FACULDADE DE MEDICINA E DE PHARMACIA DO RIO DE JANEIRO

THESE

DO

Dr. Norberto Pereira da Fonseca

(APPROVADA COM DISTINCÇÃO)

RIO DE JANEIRO

Papelaria Mendes, Marques & C.—Rua do Ouvidor n. 38

1897

DISSERTAÇÃO

CADEIRA DE CLINICA MEDICA

PARALYSIAS DAS CORDAS VOCAES

PROPOSIÇÕES

Tres sobre cada uma das cadeiras da Faculdade

THESE

APRESENTADA Á

FACULDADE DE MEDICINA E DE PHARMACIA DO RIO DE JANEIRO

EM 15 DE OUTUBRO DE 1896

E SUSTENTADA A 15 DE JANEIRO DE 1897

PELO

DR. NORBERTO PEREIRA DA FONSECA

FILHO LEGITIMO DE

José Therezio Pereira da Fonseca

E DE

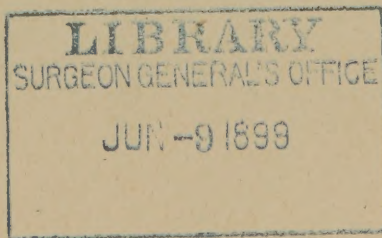
D. Maria Francisca da Fonseca

NATURAL DO ESTADO DE S. PAULO

(Tendo sido approvada com distincção)

RIO DE JANEIRO

Papelaria Mendes, Marques & C.—Rua do Ouvidor n. 38

1897

Faculdade de Medicina e de Pharmacia do Rio de Janeiro

DIRECTOR — Dr. Albino Rodrigues de Alvarenga.
VICE-DIRECTOR — Dr. Francisco de Castro.
SECRETARIO — Dr. Antonio de Mello Muniz Maia.

LENTES CATHEDRATICOS

DRS.:	
João Martins Teixeira	Physica medica.
Augusto Ferreira dos Santos	Chimica inorganica medica.
João Joaquim Pizarro	Botanica e zoologia medicas.
Ernesto de Freitas Crissiuma	Anatomia descriptiva.
Eduardo Chapot Prevost	Histologia theorica e pratica.
Arthur Fernandes Campos da Paz	Chimica organica e biologica.
João Paulo de Carvalho	Physiologia theorica e experimental.
Antonio Maria Teixeira	Materia medica, Pharmacologia e arte de formular.
Pedro Severiano de Magalhães	Pathologia cirurgica.
Henrique Ladisláo de Souza Lopes	Chimica analytica e toxicologica.
Augusto Brant Paes Leme	Anatomia medico cirurgica.
Marcos Bezerra Cavalcanti	Operações e apparelhos.
Antonio Augusto de Azevedo Sodré	Pathologia medica.
Cypriano de Souza Freitas	Anatomia e physiologia pathologicas.
Albino Rodrigues de Alvarenga	Therapeutica.
Luiz da Cunha Feijó Junior	Obstetricia.
Agostinho José de Souza Lima	Medicina legal.
Benjamin Antonio da Rocha Faria	Hygiene e mesologia.
Antonio Rodrigues Lima	Pathologia geral.
João da Costa Lima e Castro	Clinica cirurgica — 2ª cadeira.
João Pizarro Gabizo	Clinica dermatologica e syphiligraphica.
Francisco de Castro	Clinica propedeutica.
Oscar Adolpho de Bulhões Ribeiro	Clinica cirurgica — 1ª cadeira.
Erico Marinho da Gama Coelho	Clinica obstetrica e gynecologica.
Hilario Soares de Gouvêa	Clinica ophthalmologica.
José Benicio de Abreu	Clinica medica — 2ª cadeira.
João Carlos Teixeira Brandão	Clinica psychiatrica e de molestias nervosas.
Candido Barata Ribeiro	Clinica pedriatica.
Nuno de Andrade	Clinica medica — 1ª cadeira.

LENTES SUBSTITUTOS

	DRS.:
1ª Secção	Tiburcio Valeriano Pecegueiro do Amaral.
2ª "	Oscar Frederico de Souza.
3ª "	Genuino Marques Mancebo e Luiz Antonio da Silva Santos.
4ª "	Philogonio Lopes Utinguassú e Luiz Ribeiro de Souza Fontes.
5ª "	Ernesto do Nascimento Silva.
6ª "	Domingos de Góes e Vasconcellos e Francisco de Paula Valladares.
7ª "	Bernardo Alves Pereira.
8ª "	Augusto de Souza Brandão.
9ª "	Francisco Simões Corrêa.
10ª "	Joaquim Xavier Pereira da Cunha.
11ª "	Luiz da Costa Chaves Faria.
12ª "	Marcio Filaphiano Nery.

N. B. A Faculdade não approva nem reprova as opiniões emittidas nas theses que lhe são apresentadas.

PREFACIO

PROPONDO-NOS tratar em nossa these inaugural das "*Paralysias das cordas vocaes*" não fizemos mais do que obedecer á nossa curiosidade sempre crescente pelos estudos, que se relacionam com o orgão da voz.

Das laryngopathias, póde-se dizer que as *nevroses* do larynge são um dos capitulos mais cheios de ensinamentos, e que mais seducções offerecem ao espirito observador. E, nesse particular, a litteratura é das mais ricas nas sciencias medicas: tal é o empenho com que de todas as partes do mundo surgem as publicações para illustrar as paginas da sciencia. Nós nos deixámos levar pelo gosto por esses estudos, e das *nevroses* do larynge escolhendo as "*paralysias das cordas vocaes*", bem reconhecemos as difficuldades com que haviamos de arcar. De um lado está o systema

nervoso cheio de incognitas e de difficuldades em seu estudo; de outro lado, tratar de *paralysias laryngéas* é tratar antes de affecções e mesmo de symptomas, cujos limites bem difficeis são abranger em uma obra de conjuncto.

E de facto, os *symptomas* vão procurar suas origens nos quatro cantos da Pathologia, invadem os capitulos os mais differentes da mesma, e não se filiando a uma mesma serie de idéas vão obedecer ás causas mais variadas.

Perdôe-nos, portanto, o leitor intelligente a deficiencia e as imperfeições do nosso modesto trabalho, tanto mais quanto é natural reconhecer em nosso esforço não a ambição de conquistar gloria ou renome, mas simplesmente o cumprimento de um dever de que não nos podiamos eximir.

Dividimos nosso trabalho em sete capitulos.

No primeiro capitulo procurámos em ligeiras palavras fazer sobresair a *importancia* para o medico do estudo das *paralysias laryngéas*, *dêfinir* e *historiar* summariamente as paralysias do larynge.

No segundo capitulo entendemos desenvolver a *anatomia* e *physiologia* dos *musculos* e *nervos do larynge;* estudo esse muito rudimentar nos tratados, e de cujo conhecimento rigoroso depende melhor intelligencia do nosso assumpto.

Nos capitulos restantes classificámos as paralysias, e fomos tratando de conformidade com essa classificação as differentes paralysias laryngéas.

Affastámo-nos do modo de escrever dos tratados que reservam um capitulo especial para a etiologia, outro para a symptomalogia, outro para o diagnostico, etc., e preferimos, á medida que iamos tratando dos differentes grupos, dar-lhes logo etiologia, diagnostico, etc. Fizemos excepção sómente quanto *ao tratamento*, que em capitulo especial e ultimo, procurámos delinear em seus traços geraes.

Si bem ou mal nos desempenhámos, esperamos calmamente a opinião dos competentes; não nos acusa porém, a consciencia de não termos empregado o melhor de nossas forças nesta ultima prova de nossos estudos academicos.

DISSERTAÇÃO

PARALYSIAS DAS CORDAS VOCAES

CAPITULO I

Importancia, definição e historico do assumpto

Depois da invenção do laryngoscopio, as laryngopathias envoltas no turbilhão de um progresso incessante reclamáram attenção especial. Destas as *paralysias das cordas vocaes* foram por tal modo beneficiadas e conhecidas que o estudo das mesmas assume a mais alta importancia. E, muito acanhados andariamos nós, si nos limitassemos á technica da exploração, e nella baseando os conhecimentos locaes, fizessemos consistir o segredo de nossos estudos. Mais longe se nos afigura ir a importancia do assumpto: é debaixo do ponto de vista de suas relações com o organismo todo inteiro, com o seu estado normal e pathologico, que principalmente devemos encarar as *paralysias das cordas vocaes*. Nem de outro modo poderiamos adiantar em nossos conhecimentos sobre

as laryngopathias, sobre a sua etiologia, diagnostico e tratamento, si esse traço de união não fosse real entre a clinica geral de um lado e as laryngopathias de outro lado. Estudando os phenomenos locaes das *paralysias das cordas vocaes*, temos a convicção de que subsidio mais do que util, é indispensavel aos estudos clinicos o exame directo do larynge, que póde esclarecer em muitos e muitos pontos o conceito geral da molestia.

Basta que consideremos por poucos momentos o larynge quanto á sua estructura organica, quanto ás suas relações anatomicas, quanto ás funcções a que é destinado; e teremos occasião de ver que a noção precisa do facto local, emquanto dá conta dos symptomas morbidos, abre ás nossas vistas um horizonte mais vasto, e completa admiravelmente as nossas indagações.

Vamos apoiar em um exemplo estas nossas considerações.

Um enfermo *dysphonico* reclama os nossos conselhos, porque, diz elle, depois de um grave resfriamento, ou de um susto, ou então sem razões apreciaveis começou a sentir a voz tornar-se aspera, fraca, extincta.

Com o laryngoscopio, achamos que a *corda vocal* do lado esquerdo não obedece á *abducção* durante o acto da inspiração. Adquirimos já a noção de um primeiro facto " a *falta de acção do musculo crico-arytenoidêo posterior da esquerda*". Vamos, porém, mais longe: procuramos a causa dessa paralysia, recorda-

mo-nos de que as paralysias dos *abductores* dão-se mais frequentemente pela compressão dos *recurrentes*. A' esquerda sobretudo, pelo seu mais longo trajecto dentro da cavidade thoracica, o *recurrente* é mais vezes exposto a resentir a pressão dos vastos exsudatos pleuriticos e pericardicos, dos tumores do mediastino, dos lympho-adenomas peri-bronchicos etc. Estas relações são muito mais intimas com a *aorta* debaixo do arco da qual *recorre* o laryngêo inferior ; e assim os aneurismas deste grande tronco implicam como phenomeno primitivo e necessario a compressão do recorrente.

Com estes conhecimentos de boa pathologia, voltaremos a um diligente exame plessimetrico e esthetoscospico, e de duas uma: Ou os signaes fornecidos por este exame são positivos, e a causa da verdadeira dysphonia será o *aneurisma*, e andaremos em bom caminho ; ou estes signaes falham, ou são duvidosos, e em todo caso teremos sempre serios elementos para desconfiar de um *aneurisma aortico*.

Muitos exemplos mais poderiamos citar si não fosse nosso receio tornarmo-nos prolixos, e anteciparmos o que será exposto no correr de nosso trabalho.

No individuo, que, apezar de uma boa phonação, apresenta *difficuldade inspiratoria* com ruido de *estridor*, examinamos o larynge e o laryngoscopio nos revela falta de *abducção* das cordas vocaes. Pois bem : não nos limitando a esta simples verificação, si depois de cuidadoso exame do pescoço e do thorax, não encontramos causa que nos explique essa paralysia, devemos

F.—2

fazer convergir nossas attenções para o *bulbo*. Ora, na pathologia bulbar, *o tabes dorsalis*, (1) é facto de observação, póde se manifestar symptomaticamente por *paralysia laryngéa*, muito tempo antes de se delinearem os symptomas classicos. O clinico consciencioso, portanto, deverá sempre, em taes circumstancias pensar na possibilidade do *tabes* e nesse sentido se orientará quanto ás providencias a tomar.

Bastem-nos as linhas que ahi ficam para fazermos sobresahir a importancia que na clinica assumem as paralysias das cordas vocaes, e para fazermos vêr a necessidade que ha hoje, perante as exigencias da clinica, de todo o medico se familiarisar com o manejo do laryngoscopio.

Comtudo si o estudo assim encarado das paralysias laryngéas é de summa importancia, os *phenomenos locaes* tambem não devem deixar de merecer nossa séria attenção.

Diante das difficuldades da inspiração, diante dos phenomenos asphyxicos determinados pela paralysia dos *abductores*, urge intervenção immediata, tanto mais importante então sendo o caso quanto a perda de tempo, muitas vezes accarreta a morte do paciente. A *aphonia* devida á *paralysia laryngéa* é facto observado numerosas vezes, a *rouquidão* devida á mesma causa é motivo de graves damnos.

---

(1) Veja-se nosso capitulo "Paralysias laryngéas de origem bulbar, epigraphe "*Tabes dorsalis*".

Pois bem: pôr em relevo a importancia dessas graves perturbações é pôr em relevo a importancia que merece o estudo dos phenomenos locaes de per si das paralysias laryngéas. Aqui a intervenção local é mais do que perigosa, alli a medicação geral urge, aqui ella deve ser especifica, alli o prognostico é grave.

Comprehende-se que sem um diagnostico positivo, claro e preciso, muitas e muitas vezes arriscará o medico seus creditos, quando mais damnosos não sejam os seus erros.

Synonimia. — As *paralysias das cordas vocaes* tambem são conhecidas na sciencia sob a denominação de *paralysias do larynge*, porque, em summa, tratando-se de paralysias do larynge, temos em vista os movimentos dessas cordas, e sob a denominação de *laryngoplegias*, que é um hellenismo dos tão communs nas sciencias medicas e que têm a vantagem de simplificar as expressões.

Preferimos a denominação de *paralysias das cordas vocaes*, attendendo á sua maior precisão e clareza; comtudo, dadas estas explicações, empregaremos indistinctamente no correr de nosso trabalho, qualquer dessas denominações.

Definição — A paralysia, diz Jaccoud, (1) é uma *akinesia completa ou incompleta resultante de uma perturbação na innervação motora.* Acceitando de

(1) Jaccoud "as paralysias e aataxia do movimento, Paris, 1864".

bom grado o modo de ver desse sabio, em relação ao nosso caso particular podemos dizer que: "*Paralysias das cordas vocaes, são estados morbidos do larynge, caracterisados por ausencia ou por diminuição dos movimentos variados, que normalmente executam essas mesmas cordas, estados esses resultantes de uma perturbação na innervação motôra do orgão.* — A' simples *diminuição* do movimento dá-se o nome de *paresia*.

— Ora os phenomenos symptomaticos caracteristicos das *paralysias do larynge*, que affectam quer a *funcção phonatoria*, como sejam a aphonia, a rouquidão, a voz bitonal, anserina etc., quer a *funcção respiratoria*, como sejam a difficuldade na inspiração, accessos de suffocação, factos de asphyxia etc., não podiam passar despercebidos aos antigos autores. Comtudo as imperfeições ou melhor, a falta de meios de investigação não lhes permittiam o estudo conveniente: mesmo sobre as laryngopathias a confusão era muito grande; e as *paralysias laryngeas*, essas então tinham uma existencia problematica.

Esboço historico.—A historia das paralysias das cordas vocaes póde-se dizer, portanto, que é de data muito recente, as nevropathias do larynge sendo como que incognitas insoluveis até a época da invenção do laryngoscopio. E de facto: até essa data, que foi em 1858, podemos compulsar a litteratura medica sem grandes esclarecimentos para o nosso assumpto.

E' verdade que Galeno occupou-se com particularidade da anatomia e physiologia do larynge, e

que devemos-lhe a nomenclatura das cartilagens respectivas, como a *thyroide*, *as arytenoides* (que elle considerava como se fossem uma só cartilagem), a *cricoide* etc. Tambem Galeno fez a distincção entre os musculos que abriam e os que fechavam o *orificio* do larynge, e criou a palavra "*glotte*"; além disso, elle alludiu aos effeitos observados nos homens e nos animaes causados pela pressão sobre os *vagos*, e tambem á necessidade de que a *glotte* seja constricta para que se forme o som.

Rufus de Epheso, que viveu no reinado do imperador Trajano mencionou em um seu livro a acção dos nervos *recurrentes* sobre a phonação.

Em uma época mais proxima de nós, em 1780, Lalouette, citado por Tissot (1), em seu "*tratado das escrophulas*, pags. 15, 34, 35" tinha já attribuido a *aphonia* á presença de glandulas engorgitadas no thorax.

Comtudo, não passava dessas noções sobre anatomia e physiologia nervosa, o que até então se conhecia sobre nevropathias do larynge, quando a admiravel invenção de Czermack e Türck veio criar um novo mundo ás concepções sobre a pathologia nervosa do larynge e rasgar largos horizontes ás *laryngoplegias*. Data d'ahi o apparecimento na sciencia das *paralysias das cordas vocaes*; e o seu estudo se desenvolveu rapidamente, e se avantajou de modo a

---

(1) Tissot—These. Paris, 1887.

tornar-se seria preoccupação para os que se dedicam aos arduos problemas da clinica.

Traube em 1860 publica dous casos de paralysia da corda vocal esquerda, e em 1863 Gerhardt dá a publicidade um estudo sobre as paralysias das cordas vocaes.

Durante os annos successivos appareceram trabalhos variados sobre o mesmo assumpto, não convindo esquecer os nomes de Baümler e Jorge Johnson, que por sua vez assignalou a possibilidade da apparição de perturbações motoras sobre as duas cordas vocaes consecutivamente a lesão limitada a um só *nervo vago*. Em 1866 appareceram os trabalhos de Türck e Morell Mackenzie e em 1879 o de Solis-Cohen que tentou *classificar* as paralysias laryngéas. Data do mesmo tempo o trabalho de Schech sobre a *anatomo-physiologia nevro-muscular do larynge*. Em 1876 Riegel faz apparecer seu importante trabalho sobre as "*paralysias respiratorias*" importante conquista devida ao laryngoscopio, com o qual demonstrou elle a falta de *affastamento* das mesmas cordas no momento da *inspiração*.

Os trabalhos e pesquizas dos autores já na Allemanha, já na França, já na Inglaterra, já na America etc. mais e mais se multiplicam, os estudos são mais detalhados e mais conquistas são feitas no campo dos conhecimentos sobre o assumpto. Assim é que em 1880 Rosembach faz entrever uma *lei*, que mais tarde Semon, o illustre Semon apoiado

em largos estudos estabeleceo definitivamente. Eis o enunciado d'esta lei que Massey intitulou " o theorema de Semon " : *Em caso de lesões dos nervos motores do larynge (recurrente, vago ou spinal), ou de seus nucleos bulbares de origem, si a paralysia não é completa logo de principio, ella é primeiramente e póde ficar limitada aos musculos abductores, emquanto que nas mesmas circumstancias, ella não affecta nunca exclusivamente os abductores.*" Essa lei foi assumpto para interminaveis e calorosas discussões no seio das sociedades scientificas e congressos medicos, onde se digladiaram com extraordinario vigor Gowers, Robinson, Cohen Tervaert, Wagner, Tissier, o illustre Krause, o proprio Semon, B. Fraenkel Baecker e Rosembach.

Essa lei bem como as opiniões predominantes nessas discussões que até hoje ainda não tiveram fim, teremos occasião de apreciar no correr de nosso trabalho.

Não param, porém, ahi as locubrações dos trabalhadores infatigaveis, e Krause mais feliz do que Ferrier e Duret consegue determinar no *cão* entre as *localisações cerebraes* um *centro phonatorio* para o larynge. Comprehendem-se o interesse com que então se inveredaram as investigações, e as deducções e consequencias que os espiritos procuraram tirar d'essas premissas

Citemos n'esta phrase de trabalhos os nomes de Semon e Horsley que determinaram esse centro phonatorio em uma especie mais proxima do

homem, *no macaco*, e o vulto de Masini que publicou o resultado de suas experiencias um pouco differente do das experiencias dos autores inglezes. Garel e Déjérine foram ainda mais adiante e quizeram, com o *auxilio da clinica* e da *anatomia pathologica* affirmar a existencia d'esse centro não já no *macaco*, mas no *proprio homem* (1)

—E' natural que as *lesões bulbares* não passassem desapercebidas, e podemos dizer que a etiologia das paralysias das cordas vocaes neste particular é de grande riqueza. Foi Duchene de Boulogne quem em 1860 imprimio á *pathologia bulbar* do larynge poderoso impulso, descrevendo magistralmente pela primeira vez a paralysia *labio-glosso laryngea*. Schnitzler foi quem primeiro fez um exame laryngoscopico confirmativo em um caso de *ataxia locomotora progressiva*. Veem depois os trabalhos de Rosenthal, Charcôt, Krishaber, Cherchewski etc.

Já estamos prolixos nesta breve bibliographia antes que historico que fazemos da questão, e longe iriamos se quizessemos nos livrar da pêcha de incompletos.

Não podemos comtudo deixar de citar ainda os nomes de Massei, Masucci, Felici etc. na Italia; de Cartaz, Collet, Moure, Ruault, Luc, Tis-

---

(1) Veja-se o nosso capitulo "Paralysias laryngéas de origem cerebral".

sier etc. na França; de Löri, Leube, Neuman, Gottstein etc. na Allemanha, e principalmente na America do Norte nomes como o de Hooper, Donaldson, Brysson-Delavan, Lefferts etc. N'este ultimo paiz os estudos sobre as laryngopathias teem chegado ao apogêo das discussões.

CAPITULO II

Anatomia e physiologia dos musculos e nervos do larynge

O larynge possue duas ordens de movimentos em relação com o duplo emprego physiologico, ao qual o orgão se deve alternativamente prestar: uns, *movimentos respiratorios*, teem por fim manter a glotte aberta, por tanto tempo quanto dura a respiração silenciosa; outros, *movimentos vocaes*, juxtapõem e tendem as cordas, desde que o apparelho entra em jogo como *instrumento de phonação*.

Era natural que attentas estas duas sortes de *movimentos* os autores pensassem que elles se executavam isoladamente em dous apparelhos musculares distinctos, e que no larynge deveriam existir duas series de musculos, uma preposta á *respiração*, outra encarregada da *funcção vocal*.

Esta ultima serie ainda se subdividia em dous grupos. Nunca uma destas series invadiria as attribuições das outras. E assim foi.

Os musculos do larynge foram logo divididos em:

a) *abductores das cordas vocaes*, e a esta categoria eram filiados os musculos *crico-arytenoideos posteriores.*

b) *abductores das cordas vocaes*, que representavam forças antagonistas aos primeiros e se compunham dos *crico-arytenoidêos lateraes e ary-arytenoidêos*;

c) e *tensores das cordas vocaes*, dos quaes faziam parte os *crico-thyrodêos* e os *thyro-arytenoidêos.*

Outras denominações foram ainda dadas a esses musculos. O professor Béclard chama *respiratorios* os da primeira categoria, *phonadores* os da segunda e *phonadores por excellencia* os da terceira. Moure (1) propoz chamal-os *systolicos*, *diastolicos* e *apstolicos.* A denominação geralmente empregada é a que ennunciámos.

***

Digamos algumas palavras, acompanhando os autores, (2) sobre a anatomia e physiologia de cada um destes musculos em particular.

Crico-arytenoídêos posteriores—Situados na parte posterior da cartilagem cricoide, esses musculos se inserem em baixo em uma fosseta da parte posterior

---

(1) Em um trabalho apresentado á Sociedade Franceza de Otologia, laryngologia etc., em 1877.

(2) Sappey "Tratado de anatomia descriptiva", tomo 4·, 1889.

dessa mesma cartilagem ; espessos, achatados e triangulares, suas fibras se dirigem para diante e para cima e vão se inserir na apophyse muscular ou postero-externa da cartilagem arytenoide. Contrahindo-se, esses musculos imprimem ás cartilagens arytenoides um movimento de rotação em virtude do qual sua apophyse anterior se dirige para fóra, de tal sorte que a corda vocal de um lado se affasta da do lado opposto ; elles são pois *dilatores da glotte.*

Crico-arytenoidêos lateraes—Esses musculos estão situados nas partes lateraes do larynge, acima da cartilagem cricoide, adiante da arytenoide, no angulo que formam em seu encontro essas duas cartilagens. Seu volume é metade do dos precedentes.

Achatados e triangulares elles se inserem por suas extremidades anteriores nas bordas superiores da cartilagem cricoide, e nas bordas lateraes dos ligamentos crico-thyroidêos medios; d'ahi suas fibras se dirigem obliquamente para cima e para trás e vão se inserir no tuberculo da apophyse muscular da arytenoide, adiante das inserções dos crico-arytenoidêos posteriores. Contraindo-se, estes musculos levam para diante as cartilagens arytenoides e lhes imprimem ao mesmo tempo um movimento de rotação, em virtude do qual as apophyses anteriores das duas cartilagens se aproximam uma da outra, e portanto as cordas vocaes respectivas; são, portanto, musculos *constrictores du glotte.*

Thyro-arytenoidêos—situados acima dos precedentes, na espessura das *cordas vocaes*, são quadri-

lateros, muito delgados superiormente e muito espessos inferiormente. Por sua parte anterior inserem-se esses musculos na metade inferior do angulo da cartilagem thyroide e posteriormente na apophyse vocal e partes adjacentes da arytenoide. A acção destes musculos pouco differe da dos precedentes, sendo porém mais energica.

E' portanto tambem um *constrictor da glotte* (1).

Ary-arytenoidêo.—Impar e symetrico este musculo está situado atráz das arytenoides, em uma depressão dessas cartilagens; compõe-se de fibras obliquas superficiaes que se entrecruzam de um lado para outro na linha mediana, e da fibras transversas profundas que de uma cartilagem se dirigem para outra. Algumas das fibras obliquas, as mais superficiaes, se prolongam até a espessura das prégas aryteno-epiglotticas. Contrahindo-se, este musculo aproxima as cartilagens arytenoides uma da outra e por suas fibras que se dirigem ás prégas aryteno-epiglotticas elle concorre para estreitar o orificio superior do larynge. Sua acção principal é portanto tambem *constrictora da glotte.*

Crico-thyroidêos.—Estes musculos estão situados adiante do larynge; espessos e quadrilateros, suas fibras inserem-se imferiormente na borda anterior e superior da cricoide; d'ahi suas fibras se dirigem para

---

(1) O thyro-arytenoidéo interno que se acha na espessura da corda vocal, se contrahindo tende as cordas vocaes, além de ter acção já descripta acima.

cima, as da linha mediana perpendicularmente, as lateraes obliquamente para fóra; e vão se inserir na borda inferior e parte posterior da mesma da cartilagem thyroide, bem como na parte anterior e vertice da pequena ponta da mesma cartilagem.

Muito se tem discutido sobre a acção destes musculos, parecendo hoje fóra de duvida, depois dos trabalhos de Schech, que estes musculos se contrahindo, levantam a parte anterior da cricoide aproximando-a da thyroide, e portanto fazem abaixar a parte posterior da mesma cricoide e com esta as arytenoides, que então se dirigem para baixo e para tráz. Deste facto resulta um allongamento das cordas vocaes pelo distanciamento de suas duas inserções antero-posteriores e consequente tensão das mesmas. São portanto estes musculos *tensores das cordas vocaes.*

Além desses musculos (1) rapidamente descriptos ha ainda um musculo intrinseco do larynge o *aryteno-epiglottico*, com que pouco ou nada temos que ver em nossas descripções.

A classificação em grupos que os autores estabeleceram para os musculos que estudamos, e que acabamos de expor, tem a enorme vantagem de simplificar as descripções e é de incomparavel methodo didactico.

Comtudo se fizermos um estudo detalhado da

(1) E' inutil aqui dizer que tratando em nosso trabalho dos musculos do larynge, sempre nos referimos aos *intrinsecos*.

mecanica muscular do larynge, havemos de nos convencer de que não ha no larynge dous grupos musculares *antagonistas* de que um se nullificaria desde que outro entrasse em acção. A mór parte dos musculos laryngêos são musculos *de dous usos* que se acommodam alternativamente a cada uma das duas funcções, e tornam-se alternativamente *vocaes* e *respiratorios*, segundo as combinações mecanicas em que elles estiverem e a maneira muito variavel por que associam os seus esforços. Assim, o *crico-arytenoidêo* posterior, que desempenha, quando age só, um papel eminentemente *respiratorio* (dilatação da glotte), se transforma em *musculo vocal*, quando associa sua contracção ás dos musculos tensores (contra-extensão das cordas e retrofixação das arytenoides, Jelenfy). Do mesmo modo, os thyro-arytenoidêos, *musculos vocaes por excellencia, agem* verdadeiramente durante a phase *respiratoria* para garantir a rigidez da glotte e prevenir o *reviramento* de suas bordas sob a impulsão da corrente aerea.

Nesta acção de conjuncto da musculatura laryngéa para a execução de qualquer acto, nesta *synergia funccional*, não podemos deixar de reconhecer comtudo *a acção predominante* deste ou daquelle musculo, nesta ou naquella combinação. Nós portanto, fazendo as reservas que acabamos de expôr, continuaremos a adoptar o modo pratico e por assim dizer classico de agrupar as forças musculares do larynge, que acima expuzemos, e de conformidade com esse modo de ver faremos nossos estudos.

INNERVAÇÃO DO LARYNGE

Rezam os tratadistas : os musculos do larynge são innervados pelos *laryngêos superiores* e pelos *inferiores* ou *recurrentes.* Ambos ramos do pneumogastrico, o *laryngêo superior* anima os musculos *cricothyroidêos*, todos os demais musculos sendo innervados pelos *recurrentes* ou *laryngêos inferiores.*

E de facto, assim parece ser; mas em todos os tempos se tem estabelecido a mais viva controversia a respeito da distribuição dos filetes desses nervos aos diversos musculos. Em primeiro logar notemos que esses dous nervos que poderiam á simples vista parecer exclusivamente provenientes do *pneumogastrico*, devem grande parte de suas fibras ao *spinal* ou *accessorio de Willis*, de modo que em definitiva os dous nervos animadores do larynge são o *pneumogastrico* e o *spinal.*

O *laryngêo superior* depois de se ter destacado do tronco do *pneumogastrico*, justamente abaixo do ponto em que este recebe o ramo anastomotico do *spinal*, desce a principio verticalmente ao lado do pharynge ; depois, mudando de direcção, torna-se horizontal, se applica sobre a membrana thyro-hyoidêa, atravessa-a em sua parte média e penetra na profundeza da membrana mucosa do larynge, na qual se distribuem seus ramos terminaes.

Em seu trajecto cervical este nervo se anastomosa com o *hypoglosso*, com o *ganglio cervical superior* e com o *plexus pharyngêo.* No ponto em que o *laryngêo superior* muda de direcção, elle emitte um ramo

delgado, chamado *nervo laryngêo externo*; este se dirige para baixo abandonando em caminho um filete ao *constrictor inferior do pharynge* e depois se inclina para o *crico-thyroidêo*, ao qual fornece muitos filetes motôres. Chegando á borda inferior da cartilagem thyroide o *laryngêo externo* se anastomosa com o *laryngêo inferior*, e se perde emfim na mucosa.

Os *nervos laryngêos inferiores* ou *recurrentes* são assim chamados por causa da curva que elles descrevem, o *esquerdo* abraçando a *crossa da aorta* em sua concavidade, e o *direito* a arteria *sub-clavia direita*. Affectam ahi esses nervos relações importantes com os orgãos do mediastino, como veremos em nossas descripções; e dahi *recorrendo*, isto é, dirigindo-se para cima, vão ter ao larynge, depois de se ter intromettido por sob a borda inferior do *constrictor inferior do pharynge*. No larynge elles se dividem em muitos filetes que se vão terminar nos musculos *ary-arytenoidêos, crico-arytenoidêos posteriores* e *lateraes e nos thyro-arytenoidêos.*

***

Alguns autores não têm admittido assim as terminações dos *laryngêos;* e a esse respeito merecem especial attenção os trabalhos do professor Exner, de Vienna.

Segundo este autor o *crico-thyroidêo* não seria exclusivamente animado pelo *laryngêo superior*. Tendo descoberto no cão e no coelho um filete nervoso ema-

nando do *ramo pharyngêo* do *pneumogastrico*, ao qual elle deu o nome de *laryngêo medio* e que nestes animaes partilha com o *laryngêo externo* a innervação do crico-thyroidêo, este autor pretende que tal filete tambem exista na especie humana e que nella tenha as mesmas funcções. Além disso, o mesmo professor affirma que o *laryngêo externo* algumas vezes anima a parte *externa* do thyro-arytenoidêo, que a parte *interna* deste musculo não só é innervada pelos *recurrentes* como tambem pelos *laryngêos superiores;* admitte ainda que o crico-arytenoidêo lateral deveria sua innervação aos *laryngêos superiores e inferiores*, e que o crico-arytenoidêo posterior receberia sua innervação por sua face anterior e partes lateraes do *laryngêo inferior*, ao passo que sua face posterior seria animada pelo *laryngêo superior*. Emfim para Exner a innervação fornecida pelo *laryngêo superior* não se limitaria sómente ao crico-thyroidêo, mas se estenderia a *quasi todos os musculos intrinsecos do larynge.*

Com algumas modificações, divergindo em alguns pontos, chegam porém quasi aos mesmos resultados os trabalhos de Onodi, de Buda-Pesth, de Mandlestamm e varios outros autores. Neste como em muitos outros pontos da anatomo-physiologia do larynge, a luz ainda não se tem feito sufficientemente, e ainda muitos autores pendem a acceitar a descripção primitiva, apoiados em trabalhos como os de Simanowsky, de S. Petersburgo, que combatem os dos autores citados. Tão delicada questão não seriamos

nós quem resolvesse, e nos contentamos em assignalar a discussão que ainda hoje perdura sobre o assumpto.

***

Reconhecida a dupla origem dos nervos do larynge, i. é, a concurrencia do pneumogastrico e do spinal, era natural que aos physiologistas accudisse a idéa de representarem taes nervos funcções especiaes e differentes.

De todos são conhecidas as memoraveis experiencias de Claudio Bernard, e as paginas maravilhosas que então escreveu este autor sobre o papel desses nervos.

A incitação nervosa que anima os musculos do larynge chega a este, segundo C. Bernard, por dous troncos differentes, mas cada um desses troncos conservaria *distincta* a attribuição funccional que lhe é especialmente devolvida: o espinal dá a *innervação vocal*, i. é, preside aos movimentos que como adiante dissemos, concorrem para a *funcção vocal;* o *pneumogastrico* dá o *influxo respiratorio*, i. é, *dilata* o orificio glottico, animando os *crico-arytenoidêos posteriores*.

E tão concludentes pareciam as experiencias de Claudio Bernard, que por muito tempo pareceu ter-se dito a ultima palavra a esse respeito.

Para *Schech*, porém, os dous modos de innervação do larynge, i. é, a innervação vocal e a respiratoria lhe vêm pela mesma via: o spinal anima por si só

todos os musculos do apparelho laryngêo, e os anima continuamente, seja qual fôr o sentido de sua actividade.

Grabower, por seu lado, pretende demonstrar com experiencias, que o papel proeminente da innervação do larynge cabe ao pneumogastrico. Não resta duvida que ao spinal cabe um papel essencialmente motor, e nesse ponto estão de accôrdo grande numero de autores, como, Horsley, Burchard etc.

O papel motor, porém, do pneumogastrico é muito discutido, e sobre este assumpto não é facil ter uma opinião definitiva.

***

Seja como fôr, no estado actual de nossos conhecimentos, é preciso admittir que a dupla adaptação funccional do larynge, si até certo ponto não corresponde á dissociação parallela de seu apparelho muscular, tambem não obedece á especialisação de seus conductores nervosos.

O que differencia a funcção vocal do larynge de sua funcção respiratoria, é unicamente a diversidade de sua *origem central*, é que uma é um acto *cerebral*, outra um *phenomeno bulbar*. Que passe pelo accessorio ou pelo vago, que accione um ou outro grupo muscular, a incitação partida do bulbo pertence á vida organica : ella tem o mais das vezes a respiração por fim, e quando por grande excepção realiza um phenomeno sonóro, este é sempre um grito inconsciente, cuja significação physiologica é propriamente a de um phenomeno reflexo.

O acto deliberado, que regula com uma precisão positivamente artistica, a tensão phonica das cordas e o gráo de occlusão glottica, pertence ao contrario à categoria dos phenomenos conscientes que a vontade ordena, que a intelligencia confronta e dirige, e cujo caracter exclusivamente psychico affirma claramente a proveniencia cortical—Para executar regularmente, e sem que uma perturbe a outra, as duas funcções contradictorias, de que está alternativamente encarregado, o larynge obedece alternativamente a dous senhores: as ordens que elle recebe do cerebro, e as que lhe envia o bulbo lhe chegam pelas mesmas vias; mas, segundo que elle obedece á injuncção cerebral ou o bulbo o dirige, elle emprega seus elementos musculares de modo diverso, associando diversamente seus effeitos, e realiza segundo os casos, ora as combinações innumeraveis de *adducção* e de *tensão vocal*, que diversificam infinitamente os sons laringêos elementares, ora o acto menos complicado da *abdução pura* e *simples* que garante de uma maneira permanente a *dilatação respiratoria* da glotte. Isto é que se deve ter em mente si se quer alguma clareza na physiologia nervosa do larynge (Paulo Raugé .

Fazendo nossas essas palavras fazemos claro que admittimos a existencia de dous *centros* distinctos para as funcções do larynge. E assim o demonstram as experiencias e observações.

E' claro que o larynge tomando parte activa na respiração, havendo um synchronismo perfeito dos movimentos de *affastamento* das cordas com o acto

inspiratorio, existindo no bulbo *nucleos de origem* do pneumogastrico e do spinal, razões ha de sobra, para se concluir *a priori* pela existencia na medulla allongada de um centro motor respiratorio do larynge. Semon que é quem mais tem estudado estas questões, aprofundando mais suas pesquizas não só chegou á determinação desse centro, como demonstrou sua independencia do *centro respiratorio* dos movimentos thoracicos. Ha para os musculos do larynge, assim como o ha para os esphincteres, um *tonus* que mantem constantemente em actividade esses musculos, conservando a glotte constantemente aberta; esse *tonus*, cuja existencia foi posta em toda a evidencia por Semon tem por centro o bulbo e é de natureza reflexa, tendo, segundo o mesmo Semon, ponto de partida na vasta esphera de destribuição do pneumogastrico sobre a arvore respiratoria.

— Referimo-nos a um centro cerebral de phonação, e esta é uma questão nova e das mais interessantes que se têm debatido na sciencia. O professor Krause, de Berlim, praticando o exame laryngoscopico em animaes em experiencia, e ao mesmo tempo excitando tal e tal ponto da superficie das circumvoluções cerebraes, chegou por tentativas a ter o primeiro a gloria de determinar um *centro phonatorio cortical* para o larynge. Os trabalhos de Masini, de Semon e Horsley chegaram não só a confirmar essa descoberta, como a precisar limites e topographia a esse centro. Semon e Horsley experimentando em animaes de especie muito visinha da nossa, em macacos (os tra-

balhos de Krause foram feitos em cães), puderam delimitar um territorio situado justamente atráz da *extremidade inferior do sulco precental*, na base da *terceira circumvolução frontal*, cuja excitação se acompanha de um movimento de *adducção* das cordas vocaes. Este territorio apresenta um fóco de acção predominante na *metade anterior do pé* da *circumvolução frontal ascendente.*

Teremos occasião de voltar sobre o assumpto, quando fallarmos das paralysias laryngéas de origem cerebral, e então diremos como a clinica e a anatomia pathologica, com os trabalhos de Garel e Déjérine vieram secundar os esforços da experimentação. (1)

---

(1) Estes estudos de physiologia e anatomia nervosa do larynge acabam de ser enriquecidos por mais uma descoberta recentissima no campo da experimentacão.

Trata-se da realidade hoje de um *centro cerebral de abducção* das cordas vocaes, que em principios deste anno (1896) em inglaterra os Srs. Risien Russell e Spencer delimitaram precisamente. Este novo centro acha-se situado *um pouco abaixo e adiante do centro phonatorio* (Vide Sèmaine Mèdicale, Maio de 1896.).

CAPITULO III

Classificação das Paralysias laryngêas

Estudando, bem que rapidamente, a physiologia nervosa do larynge, vimos que além das fibras dos nervos que animam o orgão, ainda no bulbo havia uma representação para as funcções desse mesmo orgão e que modernamente tambem o cortex cerebral tinha sua influencia consubstanciada em dous centros. Pois bem *a ratione*, podemos dizer que tantos são os *grupos* em que podemos reunir as paralysias, quantos são os que conhecem como epigraphe as tres localisações ha pouco assignaladas.

Assim é que de um modo geral podemos dizer que as paralysias das cordas vocaes se classificam em:

Paralysias devidas a lesões dos troncos nervosos do larynge—PARALYSIAS PERIPHERICAS.

Paralysias devidas a lesões do centro bulbar.
Paralysias devidas a lesões dos centros corticaes.
} PARALYSIAS CENTRAES

E' natural esta classificação, assente nos conhecimentos que dia a dia vamos adquirindo de anatomia pathologica, e que dão séria orientação á classificação mesmo de qualquer outra paralysia. Bem que os progressos da anatomia pathologica muito tenham beneficiado o estudo das paralysias das cordas vocaes, comtudo muitos pontos ainda são obscuros e muitas duvidas ainda subsistem, o que aliás é explicavel, attentas as condições especiaes de difficuldade de observação e experimentação que nos offerece o orgão da voz.

Assim é que aos *tres grupos* acima enumerados não podemos deixar de ajuntar um *quarto* que vem a ser o das *paralysias funccionaes.* Estas devidas a causas obscuras e mal conhecidas não reconhecem lesão alguma apreciavel nem na innervação nem na musculatura laryngéa, e merecem por isso o nome de *funccionaes*.

Em definitiva temos, portanto:

I—PARALYSIAS PERIPHERICAS, que são devidas a lesões localisadas, disseminadas ou systematisadas dos troncos nervosos do larynge.

II—PARALYSIAS CENTRAES, que são subdivididas em paralysias de origem bulbar e paralysias de origem cortical.

III—PARALYSIAS FUNCCIONAES.

Cada um desses grupos ainda póde soffrer outras tantas subdivisões quantos são os *typos* (adducção, abducção, etc.) que nos offerece ao laryngoscopio a *imagem glottica*, e conforme é a paralysia *uni* ou *bi-*

lateral. Estas distincções faremos ver melhor no correr de nossas descripções.

Para as *paralysias periphericas* não podemos nos furtar de fazer uma subdivisão preliminar, conforme é lesado um ou outro dos troncos nervosos: *laryngêo superior*, *laryngêo inferior* ou *recurrentes*, *pneumogastrico* e *spinal*.

Tal qual ahi está nossa classificação, somos os primeiros a reconhecer sua imperfeição e suas lacunas, por isso mesmo que ainda é imperfeito e lacunoso o estudo das proprias paralysias; comtudo por ella nos julgamos com mais bases e melhor orientados do que o foramos si adoptassemos qualquer das classificações propostas pelos diversos autores. Umas são demasiadamente vagas outras são de uma complexidade que tudo obscurece.

Riegel em suas "*paralysias respiratorias*" divide as paralysias laryngêas em *respiratorias*, *phonatorias* e *mixtas*.

O mesmo pouco mais ou menos faz Türck.

Ziemssen distingue as paralysias do *dominio do laryngêo superior* e as paralysias do *dominio do laryngêo inferior*.

Solis Cohen já tivera esse mesmo plano de divisão.

Gottstein querendo dividir as paralysias sob o ponto de vista clinico, segundo as perturbações funccionaes, estabelece:

a) *Paralysia dos tensores;*

b) *Paralysia dos obturadores da glotte;*

c) *Paralysia dos dilatadores da glotte;*

d) *Paralysia de todos os musculos innervados pelo recurrente;*

Lefferts, ha alguns annos, apresentou á sociedade americana de Laryngologia a seguinte classificação:

a) Paralysias mötôras do larynge devidas a lesões agudas e completas dos centros nervosos principaes ou dos troncos nervosos, lesões que podem ser uni ou bi-lateraes, e que dão ás cordas vocaes a *posição cadaverica;*

b) Paralysias motôras devidas a lesões incompletas e progressivas dos centros nervosos ou, mais ordinariamente, dos principaes troncos nervosos: a lesão não attinge nesse caso senão um numero restricto de nucleos ou fibras nervosas, a paralysia se limita a certos musculos e em particular na especie *aos dilatadores da glotte;*

c) Paralysias motôras limitadas a musculos isolados, devidas a certas lesões nervosas periphericas;

d) Paralysias motôras limitadas a um musculo ou grupo de musculos e devidas a myosite com degenerescencia do tecido;

e) Paralysias motôras de ordem puramente funccional.

Esta fórma se liga sempre aos adductores.

Si bem que complexa, esta ultima classificação parece-nos mais scientifica e clinica que as precedentes; nos mesmos casos está a de Morell Mackenzie, bem que seja imperfeita.

Morell Mackenzie classifica :

a) *Paralysias por lesão da medulla allongada ao nivel do assoalho do 4° ventriculo;*

b) *P. por lesão do spinal;*

c) *P. por lesão do pneumogastrico;*

d) *P. por lesão do laryngêo superior;*

e) *P. por lesão do recurrente;*

f) *P. de musculos isolados;*

Emfim Poyet em sua these inaugural (Paris, 1879) distingue paralysias de *causas geraes, locaes e centraes.*

Não nos demoraremos em apontar aqui as imperfeições, as obscuridades e pouca logica de quasi todas essas classificações; são defeitos esses que são surprehendidos á simples leitura.

CAPITULO IV

Paralysias periphericas das cordas vocaes

I

LESÕES LOCAES E LIMITADAS DOS TRONCOS NERVOSOS

a—*Nervo laryngêo superior.*

Vímos que o nervo laryngêo superior dá a sensibilidade á porção do larynge situada acima das cordas vocaes, e que por seu ramo externo dá a innervação motôra ao musculo crico-thyroidêo. Além disso, segundo experiencias muito precisas de Schech, este nervo ainda fornece a motilidade aos musculos *ary-epiglotticos* e *thyro-epiglotticos*. Comprehende-se que as paralysias devidas á lesão deste nervo, além de uma *anesthesia* mais ou menos pronunciada do larynge, apresentem como caracteristico a falta de acção dos musculos citados. E de facto, a experimentação tem-se pronunciado desse modo.

Longet seccionou os dous laryngêos externos no cão e notou a *rouquidão* e *abaixamento* da tonalidade da voz. Si com uma pinça elle approximava então a

cartilagem cricoide da thyroide, a tensão das cordas vocaes era restabelecida e a voz se tornava normal.

Devemos, comtudo, confessar que em clinica muito poucos factos são registrados desta especie de paralysias. A diphteria parece ser a unica molestia, na qual se tenha até agora reconhecido de uma maneira positiva a existencia desta lesão; e comtudo na diphteria o caracter da lesão é systematisado e devemos transportar estas linhas antes para o capitulo das lesões diffusas.

Não obstante Morell-Mackenzie refere um caso no qual esta affecção foi produzida pela hypertrophia *das glandulos* e *inflammação do tecido areolar* situados abaixo do angulo da mandibula inferior; e Neuman, de Buda-Pesth, publicou um caso de secção do *laryngêo superior* em um individuo que tentára se suicidar.

Symptomatologia—Eis, segundo estes autores, os principaes symptomas desta especie rara de paralysias.

A anesthesia do larynge é manifesta; em consequencia da paralysia dos musculos ary e thyro epiglotticos a abertura superior do larynge não *se fecha* durante a deglutição e a epiglotte permanece levantada contra a base da lingua. Resulta desses factos que constantemente passam para a cavidade do larynge particulas de alimento, sobretudo liquidas. A anesthesia da parte superior do larynge, que já é um symptoma da affecção, concorre para que esses corpos não sejam repellidos pelos movimentos de *tosse reflexa*,

e essas particulas podem chegar até a trachéa e bronchios, occasionando *pneumonias*.

A paralysia do musculo crico-thyroidêo, observa Morell-Mackenzie, é raras vezes verificada. Comtudo os signaes laryngoscopicos observados fazem presumir a sua falta de acção: porquanto, continúa o mesmo Mackenzie, quando a affecção é *bi-lateral* e accentuada, a *glotte* é figurada por *uma linha ondulada durante a phonação*, existem frequentemente leve *depressão* da *porção central* das cordas vocaes durante a inspiração e uma *elevação correspondente* durante a expiração e phonação.

Ora, estes signaes indicam uma falta de extensão das cordas, cujo principal agente é o musculo crico-thyroidêo.

Por seu turno, Neumann, em seu caso em que um só laryngêo superior foi lesado e em que por isso a paralysia era *unilateral*, assignala a *rouquidão da voz*, e diz que *a corda direita* (era a paralysada) ao laryngoscopio apparecia *frouxa*, menos longa e collocada em um nivel mais elevado que a sua congenere, particularidade que tambem Mackenzie verificou em uma sua observação.

Aconselham os autores que, para se reconhecer *a paralysia dos crico-thyroidêos*, apalpe-se com os dedos a região anterior do pescoço entre a cricoide e a thyroide correspondente a esses musculos, durante a phonação. O musculo não se contrahindo quando paralysado, nota-se a *flaccidez* da região, com o palpar, quando o doente emitte sons. Ora esta prova tem fa-

lhado nas observações que temos citado, de modo que o estudo das paralysias deste musculo tem seus pontos obscuros. Em parte, ainda devemos estas incertezas ao conhecimento não muito exacto da innervação do mesmo musculo; pois si é verdade que o laryngêo superior o innerva, não podemos deixar de reconhecer que estudos e observações têm admittido a hypothese de tambem os *recurrentes* não serem alheios a esta innervação.

O sabio Türck publicou muitas observações, em que havendo paralysia verdadeira dos recurrentes, notou a degeneração de todos os musculos do larynge *inclusive o crico-thyroidêo*, sem que elle notasse alteração alguma mesmo microscopica para o lado do laryngêo superior.

Dado que os *recurrentes* tambem tomassem parte na innervação dos crico-thyroidêos, se nos affigura que os symptomas de flaccidez das cordas vocaes sejam antes devidos a uma *paresia* do que a uma total paralysia dos musculos, e que esta paresia se dá embora falhe o signal do palpar de que acima fallámos. Na observação que a proposito das lesões do spinal resumiremos, o musculo se apresenta nitidamente paralysado, e isto nos parece ser devido a que então cessa toda e qualquer influencia nervosa para o mesmo musculo, quer esta lhe venha pelo laryngêo superior, quer pelo laryngêo inferior. Quer-nos parecer este facto corroborar nosso modo de pensar.

O *prognostico* desta especie de paralysia depende em geral do maior ou menor gráo de progresso

da lesão ; comtudo em virtude dos perigos apontados pela passagem de alimentos no larynge, tal estado inspira serios cuidados.

Para maior elucidação resumimos em breves linhas a observação rara de Morell-Mackenzie.

OBSERVAÇÃO I

H. B., 37 annos, consultou-me em Maio de 1874.

Inflammação dos ganglios e tecido areolar de ambos os lados do pescoço. Os ganglios eram inflammados e tumefeitos desde a parte posterior do pescoço até o *sternum*, e a pelle do angulo da mandibula era vermelha, quente, como que erysipelatosa.

O doente se queixava de grande difficuldade de deglutição dos liquidos que lhe iam *de travéz* constantemente. Era completamente aphono.

Pensei achar uma inflammação consideravel na parte interna da garganta; mas, ao exame laryngoscopico, a excepção de certo entumescimento atraz da amygdala esquerda, congestão leve das cordas vocaes e estado turgido das veias do pharynge, nada se via de anormal.

Pensei que a difficuldade da deglutição era devida a uma perturbação funccional. Entretanto o doente, vindo á consulta segunda vez, achei uma anesthesia completa da mucosa do larynge.

Podia-se tocar com a sonda todas as porções do interior do larynge sem provocar a menor irritação ou tosse. Era igualmente facil ver que a epiglotte se mantinha constantemente levantada, e que as cordas vocaes cujos movimentos de adducção eram livres, não eram tensas. *Tanto quanto foi possivel* julgar pelo exame externo, não existia paralysia apreciavel do musculo crico-thyroidêo. Os symptomas foram attribuidos á compressão do laryngêo superior.

Alguns dias depois um abcesso retro-pharyngiano do lado esquerdo foi aberto, e o intumescimento do lado direito diminuiu gradualmente sem suppuração.

O doente poude engulir á tarde do dia em que foi aberto o abcesso, e alguns dias mais tarde recuperou a voz. Não é de duvidar que o laryngêo superior fosse comprimido perto do ponto em que se divide em ramo *externo* e *interno*.

b) *Nervo recurrente ou laryngêo inferior.*

Este grupo de paralysias devidas a lesões dos *recurrentes* é o mais commum na practica e o que tem sido mais bem estudado pelos autores.

Logo a principio se póde comprehender que as paralysias das cordas neste caso póde ser *uni* ou *bilateral*, segundo que um só ou os dous nervos *recurrentes* estão comprometidos. Dahi já uma divisão para as paralysias laryngéas recurrenciaes, a saber:— *unilateraes* e *bilateraes.* Ora quer umas quer outras podem ser *completas* ou *incompletas.* Queremos dizer: nem sempre os musculos são comprometidos em totalidade; quasi sempre uns ou outros escapam á paralysia.

A symptomatologia destas paralysias, portanto, deve variar infinitamente de accôrdo com estas divisões estabelecidas.

ETIOLOGIA — Os recurrentes tanto do lado esquerdo como do lado direito, affectam em seu longo percurso relações variadissimas, que aqui convém ser relembradas, para maior comprehensão do assumpto. *O recurrente do lado direito* nasce adiante da arteria sub-clavia, contorna este vaso de diante para tráz e

de baixo para cima, formando uma *alça* de concavidade superior, que a abraça; remonta então sobre a parte lateral do esophago e passa abaixo da borda inferior do musculo *constrictor inferior*, para terminar na parte posterior do larynge, onde elle se insinúa na gotteira que formam as cartilagens cricoide e thyroide—*O recurrente do lado esquerdo*—é mais longo e um pouco mais volumoso que o seu homologo do lado direito—Nasce elle mais em baixo e abraça a crossa da aorta da mesma maneira que o direito abraça a sub-clavia direita. Dahi elle remonta no angulo curvilineo formado pela trachéa e pelo esophago, se insinúa por sob o *constrictor inferior*, como o do lado direito e segue o mesmo trajecto. O *direito* está applicado sobre a face lateral do esophago, emquanto que o *esquerdo* responde á borda antero-lateral desse conducto.

Com esse trajecto e com essas relações, *os recurrentes* estão expostos a um numero sem numero de causas de todas as especies, que attentam ora contra sua integridade *funccional*, ora contra sua integridade *anatomica*.

Vejamos essas causas. Antes de tudo encaremol-as em relação com as *paralysias bilateraes recurrenciaes:*

a)—*As causas* capazes de attingir ao mesmo tempo *os dous recurrentes* não são muito variadas, Achamos exemplos em Türck, Traube, Ziemssen, Gerhardt, Riegel, etc.

Cancer do esophago—Com esta etiologia Morell-Mackenzie e a maioria dos autores assignalam muitos

casos; é tão frequente a paralysia recurrencial no caso de cancro do esophago, que muitissimas vezes o explorador tem chegado ao diagnostico dessa molestia quasi que sómente baseado no exame laryngoscopico.

Hypertrophia da glandula thyroide—O *bocio* é para os autores a causa mais frequente das paralysias bilateraes. Como mais adiante veremos, tratando da symptomatologia, as paralysias mais vezes observadas são *incompletas*, e os abductores pagam o maior tributo. Não é necessario grande rigor de exame para se diagnosticar a paralysia em tal caso. O estertor particular *(bruit de cornage)*, as difficuldades de inspiração, a vóz de tonalidade modificada que os individuos affectados de bocio apresentam, são signaes muito fortes para presumpção da paralysia respiratoria. O *espelho* ordinariamente confirma essa presumpção. Reside nessa complicação o perigo mais serio para os infelizes portadores de tão incommoda hypertrophia.

As paralysias devidas á hypertrophia da thyroide, segundo Gerhardt e Schech seriam algumas vezes intermittentes, mostrando-se por occasião de maior augmento passageiro do volume da mesma glandula.

A Hypertrophia dos ganglios laryngo-bronchicos—tambem tem sido apontada como causa dos accidentes de que tratámos. Este facto sóe dar-se com as pessôas escrophulosas ou já victimas da tuberculose. O facto de Riegel *(nas paralysias respiratorias)* parece ser devido segundo Mackenzie, a essa causa, visto como o autor não encontrando nenhuma outra lesão, achou

comtudo seu doente em periodo adiantado de tuberculose. A hypertrophia desses ganglios não é rara no periodo inicial da tuberculose e a paralysia recurrencial devida a essa compressão, seria um signal de presumpção em um diagnostico duvidoso.

Aneurismas multiplos da base do pescoço—Não são raras na sciencia as observações em que aneurismas multiplos compromettem os dous *recurrentes*. Mackenzie em seu "*tratado das molestias do larynge*", cujas paginas não nos cansamos de citar, porque, neste assumpto, seus estudos clinicos são de admiravel precisão, ainda se encarrega de nos apresentar uma bella observação de paralysia bilateral recurrencial incompleta, typo respiratorio, na qual a autopsia confirmou o diagnostico de um aneurisma da aorta ascendente, que se estendia ao tronco snb-clavio direito compromettendo o recurrente direito, e da existencia de um outro aneurisma localisado na crossa da aorta e que lesava o recurrente esquerdo.

No caso ainda mais curioso de E. Fraenkel, de Hamburgo (Aunual of the univers med-sciences 1891, Vol. IV T. p. 26) *um enorme aneurisma aortico* que se estendia até o isthmo da glandula thyroide, produzia a dupla paralysia.

— Ainda como facto curioso assignalemos aqui o caso de Baümler, citado por Gottstein, que é unico na sciencia. A paralysia bilateral das cordas vocaes era a consequencia de um *derrame consideravel no pericardio* de um individuo syphilitico debilitado. Os symptomas pareciam ser devidos á *compressão dos dous*

nervos recurrentes pelo entumescimento dos tecidos, por causa da exsudação pericardia, pela hypertrophia do coração e pela distensão das veias innominadas e jugulares (Morell-Mackenzie).

b) *Paralysias unilateraes.*

Muito mais numerosas são as causas das *paralysias recurrenciaes unilateraes.* As observações de taes paralysias pullulam com tanta insistencia aqui e alli nas paginas dos autores, que não seremos prolixos na enunciação dessas causas.

Nas variadissimas intervenções cirurgicas que se fazem no pescoço, (como sejam entre outras, a esophagotomia externa, a extirpação de bocios, extracção de ganglios, ligadura de carotida etc.) um ou outro recurrente póde ser lesado.

As compressões variadissimas que podem soffrer esses nervos são ainda causa de paralysias: taes são as compressões exercidas por tumores de toda especie, ganglios hypertrophiados, abcessos profundos, diversas variedades de bocio, cancros esophagianos, aneurismas da carotida, emfim por um numero sem numero de causas que, attentas as condições de trajecto dos recurrentes, pódem attingil-os facilmente.

— Ainda o *recurrente direito* está sujeito, repousando sobre o apice do pulmão direito, a ser englobado nos *espessamentos pleuraes* de natureza tuberculosa (Moure cita um caso na Révue de laryngologie, Fev. 1892), assim como ainda está sujeito a ser comprimido pelos aneurismas da arteria sub-clavia direita. Por sua vez, o *recurrente esquerdo* abraçando a crossa da aorta

reconhece como causa especial de sua paralysia os aneurismas que se formam nessa crossa. Póde se dizer que esta é a causa mais frequente das paralysias recurrenciaes unilateraes esquerdas; e tão intima é a relação que o nervo affecta com a crossa que a minima dilatação desta compromette o nervo. E' de uma importancia descommunal na clinica o conhecimento desse facto; a paralysia da corda vocal esquerda com os seus em geral ruidosos symptomas, além de ser um signal forçado das dilatações da crossa, é positiva e caracteristica.

Tanto é verdade o que dizemos que muitas vezes aneurismas latentes da crossa foram, antes de apparecer outro qualquer signal, diagnosticados pela verificação da paralysia recurrencial esquerda. Potain (1), Dieulafoy (2) e outros autores tiveram occasião de referir brilhantes successos a esse signal de diagnostico. Para nós tem tal importancia o conhecimento desse facto, que diante de uma *voz bitonal*, *anserina*, *tosse espasmodica*, *coqueluchoide*, *etc.*, na ausencia de toda outra causa ao exame, estaremos sempre de sobreaviso com o *aneurisma da crossa*, mesmo quando nos falhem outros dados de semeiologia.

OBSERVAÇÃO II (INEDITA)

Grato á extrema gentileza de um distincto collega, aqui podemos registrar o seguinte caso, si bem que em ligeiras palavras.

---

(1) V. Gazette médicale, 1865.

(2) Gazette Hebdomadaire, Julho 1885.

Z..., 50 e tantos annos, morador n'esta capital. Individuo profundamente arthritico, a diathese que ha muito o acompanhava se revelava francamente por hemicraneas reiteradas, sudação copiosissima, callos e por uma manifestação *eczematosa* em uma das pernas.

Ha dous annos pouco mais ou menos, levado pelo enthusiasmo pelos successos da tão decantada hydrotherapia Kneipp, submetteu-se nosso doente aos seus preceitos, e o facto é que em pouco tempo desappareceram-lhe os males que o affligiam.

O *deslocamento* de um vicio comtudo ao qual o organismo se acostumára não se podia fazer impunemente.

E de facto, uma manhã, o nosso doente, passeando a pé nú sobre a relva humida, de accordo com o novo tratamento que se impuzéra, foi affectado de um resfriamento que produzio-lhe leve bronchite, que em pouco tempo se dissipou.

Persistio-lhe comtudo uma *rouquidão* rebelde a todo o tratamento.

Ao exame laryngoscopico, foi encontrada *a corda vocal esquerda, paralysada, na linha mediana (Paralysia do abductor).*

Este bello *signal de alarma* dado tão precocemente pelo orgão da phonação, não conseguio fazer germinar a desconfiança de uma lesão para o lado da aorta, tanto mais provavel quanto se tratava de um arthritico cujas manifestações anteriores *haviam desapparecido como por encanto*, e quanto é sabido que o *arthritismo* está para as arterias, assim como o *rheumatismo articular agudo* está para o coração.

E de facto, fazendo-se essa separação tão prejudicial entre as laryngopathias e o resto da economia, *todos os tratamentos* foram prescriptos com vista ao pobre larynge sem que por isso a *dysphonia* fosse sanada.

Houve mesmo quem preconisasse nesse caso *os banhos russos* (!)

Não foi senão muito tempo depois, depois que os males de nosso doente se aggravaram, que os signaes plessimetricos e esthetocopicos vieram confirmar a existencia de um *aneurisma da crossa da aorta*, já em um periodo adiantado de evolução...

Symptomatologia — Os symptomas das paralysias recurrenciaes variam conforme a paralysia é *bilateral* ou *unilateral*. Alem disso em um e outro caso elles variam conforme a paralysia possa ser, em um e outro caso. *completa* ou *incompleta*.

Paralysia recurrencial bilateral completa — Neste caso, ao exame laryngoscopico, as cordas apresentam um aspecto caracteristico. O doente sollicitado a emittir sons, observa-se que as cordas ficam immoveis em uma *posição média* entre a *adducção* e a *abducção*, tal qual como no cadaver, e á qual por isso Ziemssen deu o nome acertado de "*posição cadaverica das cordas vocaes.*" Essa immobilidade é caracteristica e o diagnostico facil e concludente. Não ha dyspnéa, a voz é fraca ou reduzida a um *murmurio* quasi imperceptivel. O doente sente como que uma plenitude respiratoria, e quando falla, faz esforços consideraveis: a glotte sendo de dimensões anormaes, para fazel-a vibrar é mister uma columna de ar muito mais intensa que no estado normal; o doente fatiga-se, portanto, facilmente e accusa dôres nas inserções musculares thoracicas (Morell-Mackenzie).

Paralysia recurrencial bilateral incompleta — Razões que mais adiante adduziremos, nos fazem desde já asseverar que, quando a paralysia recurrencial é *incompleta*, são sempre os musculos *abductores* que soffrem. Temos a considerar portanto nesta epigraphe os symptomas da paralysia *dos dilatadores* da glotte, que realiza o *typo respiratorio* de Riegel. Este autor traçou com a maior nitidez os symptomas desta para-

lysia, de tal modo que até hoje os observadores que o têm seguido não têm feito mais que repetir as suas descripções. O symptoma predominante, fóra de qualquer exame local, é a *dyspnéa* com *integridade da voz.* Esta dyspnéa, que se explica pela occlusão do orificio glottico pela falta de *affastamento* das cordas da linha mediana durante a inspiração, processa-se a mór parte das vezes, lentamente; ao minimo esforço, porém, a uma inspiração um pouco mais forte, a um accesso de tosse, ella se accentúa por tal fórma que constitue verdadeiras *crises de suffocação.* Além disso, em razão desse mesmo phenomeno, ouve-se durante a respiração um *estertor particular* bruit de cornage), mais ou menos accentuado, e que se incrementa quando o doente está dormindo.

Esta dyspnéa com os progressos da idade da paralysia póde ir attingindo tal gráo de intensidade que ameace a vida do doente. Neste caso a tracheotomia é a taboa de salvação. Quando estes symptomas se manifestam nas crianças a confusão se póde fazer com as suffocações devidas ao *croup*, e em tal conjunctura é de precioso auxilio o exame laryngoscopico.

E de facto, na paralysia dos dilatadores a imagem laryngoscopica é das mais significativas. Durante a *expiração* as cordas vocaes approximadas na linha mediana mal deixam espaço entre si; este espaço porém deixa de existir, tornando-se linear quando o doente tenta um movimento de *inspiração.* Os musculos do larynge habituados a se contrahir synergi-

camente para manter a abertura do larynge, tentam os mesmos movimentos, falham, porém, os *dos abdutores* (que estão paralysados) e então predominam os *dos adductores* que ficam sem resistencia em contrario; e quanto mais intensa é a força da inspiração mais accentuada é a contracção dos adductores, e mais se approximam as cordas da linha mediana.

Paralysia recurrencial unilateral completa.

E' caracteristico o aspecto laryngoscopico durante, a phonação, uma das cordas vocaes fica immovel na "*posição cadaverica*"; a sua borda é concava; a corda sã *só* se move e se colloca em addução, e por um movimento compensador ella ultrapassa a linha mediana, dando em resultado um lève entrecruzamento das arytenoides atráz, e uma obliquidade da glotte. Não ha dyspnéa, raramente ha aphonia, a voz é velada, e offerece não raro o caracter bitonal, constituindo a chamada voz anserina.

Paralysia recurrencial unilateral incompleta.

Quando é incompleta esta paralysia, como já dissemos com referencia ás bilateraes, são sempre os *dilatadores* que soffrem. Nestas condições os phenomenos resumem-se em *rouquidão* e *estertores* mais ou menos pronunciados na inspiração. Ve-se, explorando o larynge com *o espelho*, que durante a inspiração uma só corda se affasta para as paredes lateraes do larynge, ficando a outra immovel na linha mediana.

Taes são em succintas linhas os symptomas devidos a esta grande classe de paralysias.

O PROGNOSTICO das paralysias recurrenciaes depende do maior ou menor gráo de alteração em que estão os nervos recurrentes, sendo obvio que tanto mais serio será quanto mais alterados estiverem os ditos nervos. Comtudo a importancia das paralysias respiratorias, que podem produzir a *laryngoestenose* com todos os seus perigos, chama para ellas serios cuidados, e muita reserva no prognostico.

***

Dissemos, ha pouco, que quando as fibras dos *recurrentes* eram lesadas, si a paralysia era *incompleta*, sempre eram os *dilatadores* que soffriam. De facto, assim é. Este facto entrevisto por Rosembach, Morell-Mackenzie e outros, recebeu dos admiraveis estudos de Semon o cunho de *uma lei*. Já Riegel tratando das "*Paralysias respiratorias*" se admirava de que os autores considerassem rara essa affecção, porquanto em pouco espaço de tempo, em seu serviço haviam apparecido cinco casos. Os autores seguintes foram assignalando outros e outros casos, até que Semon depois de analysar minuciosamente todas as observações por elle encontradas e depois de muito reflectir sobre as suas proprias, chegou a formular o seguinte ennunciado, conhecido pelo nome de *theorema de Semon*, e de que já fallámos em nosso historico:

" *Em caso de lesões dos nervos motores do larynge* (recurrente vago, spinal) *ou de seus nucleos bulbares de origem, si a paralysia não é logo de uma vez*

total, completa, ella é a principio limitada aos abductores, e póde n'elles ficar limitada, emquanto que nas mesmas circumstancias ella nunca affecta exclusivamente os adductores." Com as razões para explicação deste facto, o proprio Semon confessa não atinar, preferindo limitar-se á verificação do phenomeno. Comtudo, surgiram logo as hypotheses, que se multiplicaram conforme os autores. Longo seriamos se aqui quizessemos enunciar essas opiniões uma por uma ; basta-nos dizer que as opiniões dos autores, que viam, como Semon, nesse facto, uma paralysia, todos se agrupavam nas tres seguintes hypotheses, aliás já aventuradas pelo proprio Semon : 1.ª admittir que as fibras nervosas dos recurrentes são dispostas *concentricamente*, e que estas se dividem em *abductoras* e *adductoras*, estando as primeiras á peripheria e por isso mais facilmente lesadas (gratuita asserção) ; 2.ª Suppor que os *filamentos abductores* são mais susceptiveis de ser lesados, ou que nos casos de lesão das fibras *adductoras* algumas fibras que ficam bastam para transmittir o influxo nervoso ao musculo (hypothese ainda mais gratuita); 3ª, Emfim, admittir, que os musculos adductores do larynge recebem um supplemento de força nervosa, que lhes vem por intermedio do *laryngeo superior*.

Krause, de Berlim não admitte a existencia de uma paralysia nesse facto, e explica o phenomeno observado dizendo que as experiencias por elle feitas trouxeram-lhe a convicção de que ahi não se trata de uma *paralysia*, mas sim da *contractura espasmodica*

de todos os musculos do larynge. Como as forças adductoras, continúa elle, sobrepujam as abductoras, as cordas se conservam fixas na linha mediana. A theoria de Krause a um espirito desprevenido poderia parecer seductora, mas recebeu de Semon golpes tão certeiros, que o proprio Krause deixou campear irrespondiveis os argumentos de seu adversario.

Não resta duvida que ha de facto uma paralysia que é a dos abductores, e no estado actual de nossos conhecimentos a hypothese que mais parece satisfazer é a que admitte um reforço de innervação dos adductores ao passo que o mesmo não se dá com os abductores. E não é aereo este modo de ver, porquanto como dissemos tratando da innervação do larynge, os trabalhos de Exner, Onodi e Mandlestamm teem feito ver que os musculos adductores recebem filetes em grande quantidade do laryngeo superior, e que existem multiplas anastomoses em sua espessura entre filetes terminaes de origem differente. A paralysia, portanto, devida á compressão do recurrente não *affectaria de preferencia os abductores, todos os musculos seriam igualmente compromettidos*, os adductores porem salvar-se-iam de paralysar-se, por terem outras fontes de innervação. Este é o modo de ver de Lenno-Browne, que por isso nega a *lei* tão discutida de Semon, pois que, para elle, todas as vezes que fosse lesado o recurrente, a paralysia dar-se-ia em todos os musculos.

Acreditando dar-se, de facto, uma paralysia, nós comtudo não queremos dizer que no facto da *para-*

lysia respiratoria, as cordas não soffram um certo gráo de *espasmo*. Soffrem os adductores uma certa *contractura* e isso o demonstra a *posição* das cordas, na *linha mediana*, e os phenomenos de *laryngismo*, *espasmos asphyxicos*, de que são frequentemente victimas os *paralyticos respiratorios*. Estas contracturas, porem não são permanentes e originam-se mesmo da propria paralysia, pelo desiquilibrio que esta tráz ao funccionamento *synergico* da musculatura laryngea, por isso que ellas mais se accentuam todas as vezes que entra em jogo uma das funcções do larynge.

OBSERVAÇÃO III (INEDITA)

PARALYSIA INCOMPLETA ABDUCTORA DA CORDA VOCAL ESQUERDA DEVIDA A UM ANEURISMA DA CROSSA DA AORTA

Graças a um requinte de gentileza da parte do Sr. Dr. Guedes de Mello, muito distincto ophtalmologista e laryngologista desta capital, a quem daqui enviamos os mais sinceros agradecimentos, podemos registrar as observações que seguem tiradas da sua clinica civil.

P. P., italiano, 49 annos de idade, solteiro, morador á rua de S. Pedro. A 27 de Agosto de 1892, ficou *aphonico* de repente. O medico que o vio, atribuiu o facto a uma bronchite. Sentindo-se peiorar em seus incommodos, recolheu-se á casa de saude do Dr. Catta Preta, onde já se achava ha 40 dias quando o examinamos. Referiu o doente que anteriormente, ha quatro annos tivera uma intoxicação palustre com gastroenterite, mais tarde foi accommettido por dores rheumaticas que se localisavam ora nas paredes do ventre, ora nas do thorax quer á esquerda, quer á direita, ora nas articulações do punho, na região da tibia etc. Muito antes disso, porem,

ha uns 16 ou 18 annos, teve dous cancros na glande e dous bubões inguinaes mais tarde; estes foram incisados; porem, seis mezes mais tarde appareceram de novo e resolveram-se sem suppurar. As dores rheumatoides tornaram a apparecer depois da intoxicação palustre.

Actualmente o doente, além de se apresentar aphonico, tem tido quatro accessos de suffocação sempre á noite, sendo uma vez de dia; a inspiração e expiração são estertorosas, estridulosas; o doente sente difficuldade em expellir catarrho que parece-lhe agarrado á garganta.

Diante deste quadro symptomatico, procedemos ao *exame laryngoscopico, e encontramos a corda vocal esquerda immovel na linha mediana durante a inspiração.* No exame attento que fizemos do pescoço não encontramos causa que nos explicasse a paralysia. Dirigimos então nossas vistas para o peito, onde já os antecedentes morbidos do doente, já a propria lesão que verificamos nos faziam suspeitar qualquer lesão para o lado da aorta. E' de facto, o exame mais tarde feito pelo Dr. L. Catta-Preta revelava uma dilatação aneurismatica da crossa da aorta.

Tratava-se, portanto, de uma paralysia unilateral incompleta da corda vocal esquerda devida á compressão do recurrente esquerdo por um aneurisma da crossa da aorta.

OBSERVAÇÃO IV (INEDITA)

(CLINICA CIVIL DO DR. GUEDES DE MELLO)

Paralysia bilateral completa das cordas vocaes

De todos os casos que temos encontrado na sciencia, este é um dos mais bellos e curiosos a nosso ver. Em succintas palavras registra o Dr. Guedes em seus livros esta observação, mas ellas fornecem os dados essenciaes e nitidos da questão

Eis : J. A. M. O. 26 annos, solteiro, morador nesta capital. O doente é parente de um illustre clinico o qual m'o apresentou por escripto com a seguinte noticia : "O Sr. M... tem uma

notavel hyperplasia do myocardio e uma estenose consideravel do orificio mitral, as quaes conjunctamente accarretam desordens fluxionaes para a arvore broncho-pulmonar, ultimamente acompanhadas de hemoptises ou expuições sanguineas, que muito o teem affligido. O que mais o incommoda agora são a fraqueza da voz que é muito velada e certa irritação na base do pescoço. "

Nesse doente que se apresentou em meu consultorio em dias de Setembro de 1892, procedi ao *exame laryngoscopico*. As cordas vocaes tinham sua coloração nacarada normal, nem a mais leve congestão, nem anemia; a glotte porém apparecia com uma abertura bastante elliptica; durante a phonação as cordas tinham um muito rudimentar movimento de adducção, estreitando portanto um pouco mais a ellipse; e durante a inspiração os movimentos de abducção eram de igual intensidade. Não se tratava, portanto de paralysia, mas de uma paresia muito pronunciada.

O exame o mais minucioso a que procedi tanto no pescoço, como para o lado do thorax, não me trouxe a convicção da causa real dessa paresia.

Aconselhei ao doente a faradisação, mas o doente não voltou mais ao meu consultorio.

Tal é a observação.

Dissemos ser este um facto bastante curioso; e de facto só encontramos na sciencia um caso que se assemelha a este, e é o de Baümler, em que a paralysia foi explicada pelo facto de uma pericardite com derrame. Morell-Mackenzie interpretando-o diz que a compressão dos recurrentes era devida ao entumescimento dos tecidos, á hypertrophia do coração e á distensão das veias innominadas e jugulares.

Ora, todas essas condições pathogenicas achavamse realizadas no doente da observação supra, pois a

lesão cardiaca que o acompanhava, conforme se vê na noticia do clinico informante, dava origem a todas essas causas de compressão. Portanto, a não ser que queiramos deixar o facto sem etiologia, devemos approximar o caso do Dr. Guedes de Mello, ao facto de Baümler, rarissimo, talvez unico na sciencia.

c) *Nervo spinal.*

As lesões do tronco do nervo spinal em seu trajecto desde o *buraco despedaçado posterior* até a sua divisão em interno e externo, são raras e os factos apontados na sciencia como taes, foram na maioria dos casos apenas presumidos. A raridade de taes lesões explica-se mesmo pela pouca extensão desse trajecto. Além disso a configuração anatomica da região em que o spinal emerge da base do craneo, ainda nos explica a quasi impossibilidade de se observar a lesão isolada do nervo nesse trajecto. De facto o *hypoglosso*, o *glosso-pharyngêo*, o *pneumogastrico* ahi affectam taes intimidades de contiguidade com o *spinal*, que as observações todas registradas, fazem sempre sentir que tambem *um* ou *outro* ou *alguns* desses nervos ou todos foram comprommettidos.

As causas mais vezes apontadas como lesando o spinal, teem sido: *tumores cancerosos da base do craneo*, invadindo o *buraco despedaçado posterior*; *traumatismos* quer accidentaes, quer operatorios, etc.

Türck em 1855, época anterior ao laryngoscopio, referiu um caso de *rouquidão* que persistiu até a morte, e no qual elle verificou a compressão do spinal ao nivel do *foramen lacerum*.

Em um caso de Schech em que o spinal era comprimido por um tumor sarcomatoso da base do cerebro, tambem neste estavam englobados os troncos do *glosso-pharyngêo*, *hypoglosso* e *pneumogastrico*. J. Sauer relatou um facto de traumatismo interessando não só o spinal como tambem o hypoglosso, e em um caso de Dufour a compressão era devida a um *kysto de echinococcus*.

Seeligmüller refere um dos casos os mais interessantes de paralysias devidas a lesão do spinal.

A paralysia era bi-lateral. Comprehende-se que a *symptomatologia* desta especie de paralysias, seria a que apresentariam as paralysias conjunctas dos *laryngêos superiores* e *laryngêos inferiores*. Infelizmente esta ainda não poude ser feita, devido á concomittancia nos casos observados de outros symptomas devidos a lesões ds outros troncos nervosos. Comtudo a observação de Seeligmüller (1) nos fornece alguns dados symptomatologicos de alguma precisão. O caso deu-se assim :

Uma rapariga, em consequencia de repetidos resfriamentos da região dorsal, começou a sentir perturbações da deglutição, ás quaes ulteriormente se ajuntáram uma paralysia atrophica dos dous *sterno-cleido-mastoidêos*, e dos dous *trapezios* com predominancia á esquerda ; havia uma acceleração dos battimentos do coração (90 e mais por minuto) e *signaes de uma dupla paralysia recurrencial*.

---

(1) Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheit, 1872 Vol. III fasc. 2.

A disphagia era causada por uma paralysia atrophica do véo do paladar. O autor diagnosticou uma lesão peribulbar progressiva, tendo a principio compromettido as raizes bulbares internas e depois as externas do spinal.

Em um caso de Remak (1), além dos symptomas de paralysia dos musculos innervados pelos recurrentes, *havia tambem os symptomas de paralysia do cricothyroidêo, devida á falta de acção do laringêo superior.* Tratava-se de um caso de pachymeningite syphilitica em que entre outras lesões, eram interessadas as raizes dos nervos spinaes.

Como se vê é symptoma peculiar ás paralysias devidas a lesão do spinal a paralysia dos musculos esterno-cleido-mastoideos e trapezios, por elle innervados.

O *prognostico* nestas especies de paralysias é sempre grave, attentas as suas causas productoras.

d) *Nervo pneumogastrico.*

O *nervo vago* póde ser ser lesado quer em sua porção intermediaria aos dous laryngeos, quer acima da emergencia do laryngeo superior. Está bem entendido que as lesões que se derem no *vago* alem da origem do laryngeo inferior, nenhum phenomeno trarão para o lado do larynge, a não ser que queriamos admittir irritações reflexas por via centripeta.

---

(1) Deutsch med. Wochenschrift, n. 27, 1885.

Fóra do cerebro, faz observar Ziemssen, o primeiro ponto que possa ser lesado é o *ganglio do tronco do pneumogastrico.*

A consequencia de uma tal lesão seria a paralysia completa dos dous nervos laryngeos. Este facto que Morell-Mackenzie e Gottstein negavam por não existir observação na sciencia, o Dr. Luc nol-o apresenta nitidamente apreciavel na observação por elle resumida de H. Moeser, de Wurzburgo. Mais abaixo nos referiremos a essa observação.

Abaixo das origens dos nervos pharyngeos e laryngeos abundam as causas observadas de lesão do vago.

Morell Mackenzie refere paralysias laryngêas por compressão do pneumogastrico devida a um aneurisma da carotida; Heller cita um caso no qual o tronco do vago era séde de um *carcinoma*.

As intervenções operatorias na região muitas vezes lesam esse tronco, no trajecto agora considerado: sejam exemplos o caso de Cock que parece ter ferido esse nervo praticando o pharyngotomia para a extirpação de um corpo estranho, e o de Zappeler no qual o nervo foi englobado em uma ligadura applicada á carotida.

Além disso, muitas outras causas podem interessar o vago nesse trajecto, como sejam as diversas variedades de bocios, tumores ganglionares, abcessos etc., etc. Os aneurismas aorticos tambem teem sido apontados, interessando esse nervo ao mesmo tempo que o recurrente.

Os symptomas serão unilateraes ou bilateraes conforme um ou ambos os nervos forem compromettidos. Quando o nervo fôr compromettido entre as origens do laryngêo superior e do inferior, os symptomas observados serão os mesmos que os devidos ás *paralysias recurrenciaes,* que já tivemos occasião de estudar. Si, porém, a lesão tiver séde acima do *laryngeo superior,* os symptomas offerecem as particularidades devidas ás paralysias dous laryngêos *superior* e *inferior,* como no caso de *Moeser* do que damos um resumo tirado do livro do Dr. Luc. (1)

OBSERVAÇÃO V

....Exame laryngoscopico. O exame laryngoscopico revelava as particularidades seguintes: a principio, a corda vocal direita era immobilisada em posição cadaverica, como em toda a paralysia recurrencial total. Durante a respiração tranquilla, a unica particularidade que distinguia este facto das paralysias recurrenciaes habituaes, consistia em que a borda direita da epiglotte (lado paralysado) se apresentava a um nivel superior ao da borda esquerda, o que o autor explica pela paralysia dos feixes musculares depressores da epiglotte innervados por filetes do laryngeo superior.

Durante a phonação, o aspecto laryngoscopico era bem mais caracteristico: a corda vocal sã se mostrava mais tensa, mais longa que a sua congenere (paralysia do crico-thyroidêo, tensor da corda vocal); alem disso, não só a extremidade posterior da corda sã ultrapassava atráz a extremidade correspondente da corda opposta, mas tambem estava em um nivel inferior: emfim a arytenoide do lado são cruzava a arytenoide

(1) Nevropathias laryngeas. 1892. Paris.

paralysada passando atraz della, e sua cartilagem de Santorini revirada para tráz, contrastava com a do lado opposto que pendia inerte para diante......

Ve-se que neste caso, os signaes particulares das paralysias dos crico-thyroidêos, taes como descrevemos a proposito das lesões do laryngeo superior, se superajuntam os symptomas classicos das paralysias recurrenciaes.

O prognostico das paralysias desta categoria é susceptivel das mesmas considerações que já fizemos a respeito das outras especies estudadas.

II

LESÕES DIFFUSAS DOS TRONCOS NERVOSOS

Dissemos que as lesões dos troncos nervosos do larynge podiam ser *locaes, limitadas*, e destas até aqui temos tratado; e, que essas lesões podiam ser *diffusas e systematisadas*. Estas se verificam pelos diversos processos de *nevrite e degeneração* nervosa

A degeneração nervosa dos troncos laryngêos só tem sido nitidamente estabelecida nos casos de *tabes*, e della nos occuparemos quando fallarmos no tabes como etiologia das paralysias, no capitulo seguinte. No estudo das lesões diffusas, as *nevrites* dominam a etiologia e della nos occupamos neste capitulo.

Dia a dia se enriquece a pathologia nervosa no estudo das nevrites, e no emtanto a pathologia laryngéa nesse ponto pouco tem adiantado. Madame Déjérine Klumpke, reformando a classificação de Leyden,

divide em sua importante these as nevrites em *infecciosas e toxicas.*

Acceitamos a simplificação assim feita por Mme. Déjerine, não deixando comtudo de ter nossas duvidas a respeito das nevrites *a frigore*, ou rheumatismaes; pois, si, como quer a auctora em questão, o frio não é senão *occasião* (causa occasional) ha factos como os de Schech e de Massei que ficam sem explicação, e que nos deixam bastante vacillantes.

Com esta pequena restricção, nos subordinamos á classificação das nevrites em *infecciosa e toxicas*; e vejamos, com applicação aos nervos do larynge, si a observação e a clinica nos fornecem esclarecimentos a respeito.

a) *Nevrites infecciosas*—Como seu nome o indica são nevrites devidas ao accommettimento dos nervos pelos diversos microorganismos agentes de determinadas molestias.

São factos de commum observação as paralysias devidas á diphteria, á febre typhoide, á tuberculose, á syphilis, ao beriberi, etc.

Pois bem, o larynge tambem paga tributo a muitas dessas diversas paralysias, si bem que as observações a respeito não sejam numerosas nem muito claras.

Paralysias laryngeas diphtericas — São as paralysias infecciosas mais vezes observadas. Existe uma *nevrite* não só das fibras motôras como das fibras sensitivas do larynge. Em geral todos os troncos do larynge são accommettidos, mas a molestia tem uma predilecção especial pelo nervo *laryngêo supe-*

rior. Observam-se então, predominando, os symptomas que descrevemos fallando das paralysias por lesões do laryngêo superior. A paralysia coexiste sempre com a anesthesia do larynge, e como as lesões diphtericas são diffusas a paralysia é sempre bilateral.

Comtudo Ziemssen observou que ella em geral predomina do lado em que as falsas membranas diphtericas são mais abundantes.

Paralysias laryngéas devidas á febre typhoide — Os Srs. Boulay e Mendel estudaram esta complicação da febre typhoide nos *Archivos de Medicina de* 1895. (1)

Teem sido raramente assignaladas essas paralysias, no curso da febre typhoide; mas, segundo esses autores, ellas seriam mais frequentes do que se pensa, e sua raridade apparente proviria de que muitas vezes são confundidas com os accidentes inflammatorios, ou necroticos susceptiveis de attingir a mucosa do orgão vocal; e é provavel que accidentes laryngêos attribuidos á lesões da mucosa ou das cartilagens, sejam devidos unicamente á paralysia das cordas vocaes.

Essas paralysias, de que esses autores observaram 17 casos, apparecem depois da defervescencia da febre: entretanto pode-se vel-as sobrevir em pleno periodo febril, e mesmo desde os primeiros dias da affecção.

---

(1) Em um dos ultimos numeros de 1895, dos Annales des maladies de l'oreille etc., Lublinski, de Berlim estuda as paralysias typhicas, e publica algumas observações.

A symptomatologia das paralysias typhicas não differe da das paralysias classicas. Ora são os constrictores paralysados, ora os dilatadores; ora um, ora ambos os recurrentes são compromettidos.

Em todos os casos é necessario o exame laryngoscopico para que se possa precisar a natureza da paralysia.

Paralysias laryngéas devidas á tuberculose (1) tambem teem sido apontada pelos observadores. Depois que Pitres e Vaillard demonstraram que a tuberculose assim como o rheumatismo articular podiam ser causas de nevrite, alguns observadores, entre os quaes Lubet-Barbou e Dutil se encarregáram de verificar o mesmo com relação do larynge, e as observações por elles apresentadas na these inaugural de Lubet-Barbou (Paris, 1887) deixam fóra de duvida a existencia de paralysias laryngéas por nevrite tuberculosa.

As nevrites de origem syphilitica teem sido postas em evidencia pelos escriptos de Vierordt e Leyden, e paralysias laryngéas teem sido assignaladas devidas a essa causa.

Gottstein em seu livro (molestias do larynge) affirma ter observado paralysias do larynge devidas ao cholera-morbus, ao *rheumatismo articular agudo,* assim como dá uma bella observação de paralysia laryngéa devida á *escarlatina.*

---

(1) Refirimo-nos aqui á nevrite tuberculosa, pois que a tubercnlose póde produzir paralysias laryngeas por meio de outras lesões.

Ainda têm sido apontadas laryngoplegias devidas a *influenza* (P. Coch); e Schech, Gerhardt observáram casos devidos á *febre palustre*.

OBSERVAÇÃO VI (INEDITA)

CLINICA CIVIL DO DR. GUEDES DE MELLO

I. S. S.·, 43 annos de idade, casado, morador á rua Cassiano nesta Capital, apresentou-se ao consultorio a 29 de Maio de 1803. Soffre de rheumatismo articular brando, na articulação do joelho e escapulo humeral. Ha tempo teve bronchite, e ha tres annos, depois de uma suppressão de transpiração, sentiu-se rouco e esta rouquidão foi augmentando pouco a pouco. Actualmente o doente é bastante rouco, tosse pouco, e tem a sensação de um corpo extranho (prégo) na garganta; ha dysphagia, quando bebe agua, no fim do quarto ou quinto góle rejeita e fica como suffocado; alimenta-se bem mas sente difficuldade na deglutição e na respiração.

Exame laryngoscopico — Examinámos as cordas vocaes e estas não tinham alteração alguma; a corda esquerda porém era paralysada em posição cadaverica, e ficava immovel emquanto que a sua homonyma da direita executava movimentos de adducção e abducção durante a phonação e durante a inspiração.

Examinámos cuidadosamente o pescoço e thorax e não encontrámos causa que nos explicasse esse phenomeno. Iodureto de potassio, e faradisação.

Incluimos neste capitulo essa observação que graciosamente ainda nos forneceu o Dr. Guedes de Mello, porque apezar de não se ter podido fazer um exame histologico dos nervos (o que raramente se póde fazer, pois trata-se em geral de lesões de prognostico geral benigno), os symptomas de dysphagia

tão nitidos, a ausencia de outra causa e a paralysia total, completa, de todos os musculos nos fazem pensar em uma nevrite devida ao rheumatismo de que o doente soffria, e que atacou-lhe o orgão da phonação precisamente depois de uma causa occasional, o resfriamento.

OBSERVAÇÃO VII (INEDITA)

Ainda attribuimos á mesma causa e talvez tambem á syphilis a seguinte observação tambem da clinica civil do Dr. Guedes de Mello, si bem que não seja tão convincente como a antecedente.

J. F. C. 36 annos de idade, solteiro, morador á rua Cabido, nesta Capital, apresentou-se ao consultorio no dia 4 de Março de 1895. Como antecedentes accusava o doente ter tido rheumatismo e syphilis; antes tivera bronchite. O doente apresentou-se rouco. Ao exame laryngoscopico as cordas eram de coloração normal, e a corda vocal esquerda achava-se paralysada, na proximidade da linha mediana, não executando o movimento de abdução durante a inspiração.

A um exame attento, nem no pescoço, nem no thorax encontrámos causa a que attribuir esta paralysia. Iodureto de potassio em vinho de kola. Faradisação.

b) *nevrites toxicas* —A paralysia laryngéa por nevrite toxica que parece mais averiguada é a de origem *saturnina*, ou devida á intoxicação pelo chumbo. Mackenzie assignala tambem o arsenico como causa dessas paralysias. Morgan, de Nova-York, incrimina o alcoolismo chronico, e outros autores teem assignalado o cobre, a belladona e a morphina (Masucci). Não negando estas ultimas causas, podemos affirmar comtudo que as paralysias laryngéas saturninas são as

unicas de que haja conhecimento certo e só dellas nos occuparemos bem que succintamente.

São as paralysias do larynge bastante communs nas intoxicações pelo chumbo. Tanquerel de Planches, em 46 casos de intoxicação saturnina, observou 16 vezes a aphonia, e o mesmo autor chamou a attenção sobre a aphonia e sobre as perturbações respiratorias sobrevindas em um certo numero de trabalhadores em chumbo. Elle approximou desses factos a paralysia laryngéa muito frequentemente observada nos cavallos empregados nas usinas de alvaiade, e que muitas vezes necessitavam a tracheotomia. Depois delles muitos outros observadores notaram muitas vezes a aphonia em casos de intoxicação saturnina.

Pergunta Madame Déjérine si nestes casos a aphonia seria devida á paralysia generalisada dos musculos do thorax, ou haveria mesmo paralysia dos musculos do larynge?

A esta pergunta deram formal resposta os exames laryngoscopicos feitos por Otto Seifert em varios casos, visto como até então os autores nem mesmo pela autopsia tinham procurado a causa da aphonia observada. Resultou desse exame que a paralysia tambem invadia os musculos do larynge. Eis duas observações ds Seiffert resumidas:

OBSERVAÇÃO VIII

Seiffert (these de Mme. Déjerine.) Paralysia dos musculos ary-arytenoideos, com aphonia sobrevindo no declinio de uma colica saturnina, em um pedreiro de 19 annos, que

moia as tintas para a sua propria serventia, empregando a *alvaiade*. Orla gengival. A aphonia é pouco pronunciada. Exame laryngoscopico — Mucosa do larynge normal, principalmente ao nivel das cordas vocaes. Durante a phonação as cordas só se unem em seus tres quartos anteriores, havendo uma fenda triangular posterior. Durante a respiração o aspecto da glotte era normal.

OBSERVAÇÃO IX

Idem (idem.) Nicoláo M. 30 annos, pintor, exerce o officio desde 1867. Em 1872 aphonia durante 3 semanas, desapparecendo pelo tratamento. Depois teve varias vezes aphonia. Em 1883, primeiro ataque de cólica saturnina.

Estado actual (15 de Novembro de 1893):—Orla gengival, tinta pallida, hypertrophia do ventriculo esquerdo. Não ha albuminuria. Voz velada, surda, falsa.

Exame laryngoscopico — Mucosa do larynge normal, principalmente para o lado das cordas vocaes.

Paralysia completa dos musculos do lado direito do larynge. Integridade do musculo cricothyroideo.

São interessantes estas observações, visto como nestes casos a paralysia só se limita ao larynge ; além disso, provam ellas, em contrario á opinião de Morell-Mackenzie, que todos os musculos do larynge podem indifferentemente ser paralysados nas intoxicações pelo chumbo. Acreditava Mackenzie, que, nas paralysias laryngeas de origem saturnina, os musculos adductores eram sempre preferidos, e que apresentavam em face dos abductores, nos envenenamentos pelo chumbo, a mesma susceptibilidade que os extensores em face dos flexores em outras regiões do corpo.

CAPITULO V

Paralysias centraes das cordas vocaes

I. PARALYSIAS DE ORIGEM BULBAR

Os cordões antero-lateraes e posteriores da medulla, ao se entrecuzarem na região do bulbo, decapitam os cornos anteriores e posteriores da substancia cinzenta, formando-se então ilhotas dessa mesma substancia, que se agrupam aqui alli, no soalho do 4º ventriculo, e que formam os *nucleos de origem* dos nervos craneanos. Não sómente porem representam ellas nucleos isolados, mas, por sua coordenação, ligando-se entre si, constituem-se *centros* de certas funcções, que por elles se cumprem independentemente da acção cerebral. No numero desses *nucleos* vamos encontrar os do spinal e do pneumogastrico, que são os nervos que animam o larynge: uma columna, que fica atrás e fóra da columna do hypoglosso e do facial, é a chamada dos nervos mixtos, onde estão os nucleos de origem do glosso-pharyngeo, pneumogastrico e spinal. Além disso, por sua associação coordenada, esses nucleos são centro dos movimentos do larynge, conforme trabalhos muito interessantes de Semon.

Com estes rapidos elementos de anatomia, facil se torna comprehender que toda causa que, directa ou indirectamente, lese esses nucleos ou esse centro dará como resultado uma paralysia do larynge de origem bulbar. Infelizmente, porém, no estudo desta questão, a experimentação tem sido muito limitada, e a clinica e a observação muito pouco interessadas. E não mereceria o assumpto tão pouco caso, porque muitas vezes, como veremos, os symptomas laryngeos bulbares, são de incontestavel valor diagnostico.

As lesões que podem comprometter os nucleos bulbares ou são *em fóco limitado*, ou são lesões *diffusas* ou *systematisadas*.

De ante-mão, porem, digamos que as paralysias laryngéas de origem bulbar são quasi sempre acompanhadas de outros symptomas devidos á paralysia de outros nervos; pois é impossivel quasi conceber-se o compromettimento isolado, no bulbo, dos nucleos do spinal e do pneumogastrico, tal é a relação de contiguidade que ahi guardam os nucleos entre si.

1.º *Lesões em fóco limitado.*

Hallopeau, em sua *these de aggregação* sobre as paralysias bulbares, querendo caracterisar as paralysias que sobreveem em consequencia de um fóco limitado ao bulbo, diz as seguintes palavras: "A molestia começa subitamente, habitualmente sem perda de conhecimento, por paralysias que affectam sobretudo a lingua, os labios e muitas vezes os membros. Predominam frequentemente em uma metade do corpo e coincidem raramente com a anesthesia; a

parte superior da face é respeitada; produz-se logo uma melhora sensivel que póde ser definitiva; a maior parte das vezes ha reincidencia, e a morte póde rapidamente sobrevir."

E' obvio que as paralysias laryngéas obedecem a essas mesmas leis traçadas para as paralysias bulbares em geral.

E encontramos nos autores observações que, guiados por essas idéas, bem podemos attribuir a lesões bulbares em fóco.

Comtudo, o estudo a esse respeito é apenas esboçado, e as observações que a sciencia registra poucas vezes teem sido completadas pela autopsia.

a) *As hemorrhagias bulbares* — poderiam ser causas de paralysias laryngéas; mas, nestes casos, os phenomenos são tão graves e tumultuosos e a vida do individuo é tão depressa extincta, que nem mesmo ha logar para pensar-se em qualquer exame. Antes de continuar, digamos que, em theoria, as paralysias laryngéas devidas a fócos bulbares poderiam ser bilateraes, mas lesões assim tão extensas de um lado a outro do bulbo, para que produzam a bilateridade, são incompativeis com a vida.

Portanto as paralysias laryngéas bulbares devidas a esses fócos só serão observadas, quando esses fócos pouco extensos, se limitarem a um só lado: as paralysias são pois unilateraes. Assim circumscriptos não acharemos muitas causas que produzam lesões bulbares limitadas.

b) *A syphilis* tem sido invocada como causa formando tumores syphiliticos (gommas) situados no bulbo.

Tal é a causa que cita Morell-Mackenzie em relação a uma observação de Huglings Jackson; em um segundo caso deste autor, havia uma paralysia dupla dos abductores, cuja causa era devida á mesma lesão bulbar, segundo o mesmo Mackenzie; comtudo, devemos notar que as lesões de origem syphilitica são ao mesmo tempo *multiplas* e *variadissimas* a mór parte das vezes, e muito ingenuos seriamos si nos contentassemos com a existencia só de gommas, quando sabemos que as *escleroses syphiliticas* são muito communs, e as *arterites* e *nevrites* syphiliticas não podem ser denegadas.

c) *Os amollecimentos necrobioticos* teem sido assignalados no numero das causas de paralysias de que tratamos. Gottstein cita muitos casos seguidos de autopsia. Em sua excellente these, entre outras observações, Hallopeau refere uma seguida de autopsia e na qual os symptomas eram caracteristicos.

No doente de Hallopeau havia aphonia e disphagia completas, a intelligencia era lucida, a lingua e os musculos do larynge e do pharynge perfeitamente paralysados. Pela autopsia, verificou o autor existir *um fóco de amollecimento* bulbar, resultante de um *embolo* que obliterava um ramusculo da arteria vertebral.

c) Não encontrámos, fóra as já enumeradas, outras causas locaes, que pudessem produzir paralysias do

larynge, taes como *exostoses vertebraes, tumores do cerebello*, etc.

E' escassa, como vê-se, a etiologia das paralysias laryngéas devidas a lesões limitadas do bulbo.

A symptomatologia, em geral, reveste o typo *unilateral completo;* si bem que haja observações, como uma de Leudet, em que só exista *paralysia dos abductores*. Para Tissier, isto prova que a paralysia isolada de um musculo laryngêo póde ter uma origem bulbar, havendo no bulbo um *nucleo especial* para cada musculo.

A não ser para as *paralysias de origem syphilitica*, para as outras em geral o prognostico é quasi sempre fatal no sentido da cura.

2º — LESÕES DIFFUSAS E DISSEMINADAS

Estas diversas lesões consubstanciam-se nas variadas modalidades clinicas, hoje perfeitamente definidas e constituindo individualidades nosologicas, que affectam a medulla espinhal e a medulla alongada.

Taes são a *paralysia labio-glosso-laryngéa*, a *atrophia muscular progressiva*, a *syringomyelia*, a *esclerose lateral amyotrophica*, a *esclerose em placas desseminadas*, o *tabes dorsalis*, a *paralysia geral espinhal* e a *pachymeningite cervical hypertrophica*. Mais ou menos vezes as paralysias do larynge apparecem como symptomas dessas variedades morbidas, e não raras vezes então reclamam prompto soccorro para a vida do doente. E' de lastimar que os autores

pouco tenham-se preoccupado com as perturbações laryngéas nessas molestias, de modo que as observações em algumas dellas não teem sido feitas e em outras são muito escassas. Vejamos, entretanto, as mais estudadas quanto ás suas manifestações laryngéas.

a) *Paralysia labio-glosso-laryngéa* e *atrophia muscular progressiva*.

Razões, que aqui não nos importa adduzir, leváram os autores modernos, á frente dos quaes está Charcot, a considerar estas duas manifestações morbidas como sendo da mesma natureza, e não differindo senão pela *localisação* das lesões. A primeira attinge o bulbo *primitiva* ou *secundariamente*, limitando-se a segunda a toda a extensão da medulla espinhal. Essas razões levaram Hallopeau a comprehendel-as sob um nome unico — *Atrophia primitiva chronica dos nucleos motores* — e a considerar-lhe duas fórmas; a fórma *bulbar* e a fórma *espinhal*. A primeira fórma é a paralysia *labio-glosso-laryngéa*, de Duchene (de Boulogne).

Lastimamos que, na maioria das observações por nós encontradas, a paralysia laryngéa só seja indirectamente referida pela verificação da *aphonia* mais ou menos pronunciada. Comtudo, o proprio Duchene já havia procedido a exame laryngoscopico em um de seus doentes e havia reconhecido "*um affrouxamento das cordas vocaes*".

Nessa molestia a paralysia laryngéa coexiste sempre com outros symptomas, pois que a atrophia

do *nucleo hypoglosso* geralmente antecipa a do nucleo *vago-accessorio.*

Krishaber fez observar que, antes muito tempo de se dar a paralysia, notava-se a perda dos reflexos laryngêos sem perda da sensibilidade ; de modo que da passagem de bebidas e alimentos para a cavidade do larynge não era dado o signal de alarma, e os accessos de suffocação, as pneumonias foram não raras vezes observadas.

— *Os symptomas* dessas paralysias são geralmente *bi-lateraes,* conservando-se as cordas vocaes, a mór parte das vezes, em *posição cadaverica.* Nessas condições, o doente começa por sentir sua voz ir-se abaixando em tonalidade, até chegar á completa aphonia ; sente difficuldade em fazer um esforço, não póde soprar, por exemplo, a luz de uma vela, etc.

Póde-se tambem observar algumas vezes a paralysia só dos *abductores* ou de um só *abductor.* Krause teria observado muitos factos desse genero. Nesse caso, a ensccnação symptomatica assumiria o typo da *paralysia respiratoria de Riegel,* a funcção da respiração seria difficultada, seriam observados verdadeiros phenomenos de *laryngoestenose,* podendo mesmo terminar pela morte por asphyxia. Comprehende-se que a intervenção nestes casos urge, e cumpre ao medico estar sempre de sobreaviso com esta possivel complicação da paralysia *labio-glosseo-laryngea.*

— Na *fórma spinal* da molestia, muitas vezes o bulbo é ulteriormente compromettido ; e o facto mais interessante é que então as manifestações bulbares se

limitam só ás paralysias do larynge. Sirvam-nos de exemplo os casos observados por Löri, Gottstein e Koschlakoff em que eram compromettidos ora um, ora ambos os abductores das cordas vocaes.

b) *Syringomyelia.*

Os symptomas da *syringomyelia* estão hoje bem nitidamente traçados e as observações desta molestia, não classificada ha alguns annos atrás, se multiplicam de todos os lados. As fórmas são variadas segundo a predominancia de taes ou taes estados pathologicos. Em uma clinica recente, o professor Raymond assignalou a frequencia das manifestações bulbares, e mostrou que existia verdadeiramente uma fórma que se podia classificar de *bulbar* ou mesmo de *bulbo-protuberancial.*

As perturbações laryngéas nesta ainda não são bem conhecidas. No emtanto, até 1893 Schlesinger poude reunir 12 casos em que notou paralysias laryngéas mais ou menos completas. Além disso taes paralysias ainda foram observadas nos casos de Booth, Benhardt, Hoffmann, Reichline, etc.

Na *Revísta de Medicina*, de 1895, Lamacq publicou algumas observações recolhidas no serviço de Pitres, nas quaes se notavam além de desordens sensitivas das mucosas buccal, lingual e nasal, além da atrophia da lingua, tambem perturbações para o lado do larynge.

Cartaz observou 18 casos de *syringomyelia*, nos quaes notou que tres vezes havia paralysia ou paresia

dos abductores, e duas vezes havia paralysia recurrencial completa.

Os *symptomas* das paralysias laryngéas devidas á syringomyelia variam conforme os musculos paralysados, e não se affastam do quadro traçado para os das paralysias laryngéas periphericas. E' de notar que essas paralysias apparecem em qualquer periodo da molestia, podendo mesmo se apresentar logo no inicio.

Attenta a gravidade da *fórma bulbar* da *syringomyelia*, nosso prognostico não póde nunca deixar de ser sombrio. As cordas vocaes algumas vezes se apresentam consideravelmente *atrophiadas*.

OBSERVAÇÃO X (RESUMIDA)

(RECOLHIDA POR CARTAZ NO SERVIÇO DE DÉJÉRINE, NA SALPÉTRIÈRE.)

Mme. P. salla Charcot, 58 annos, syringo-myelica. Sobrevieram-lhe perturbações da voz quasi desde o principio da molestia, ha 6 ou 7 annos. Uma occasião quasi que esteve aphona. Voz rouca e velada.

Exame laryngoscopico: corda vocal esquerda immovel em posição cadaverica (paralysia recurrencial total ou completa). A corda vocal direita vem alem da linha mediana nos movimentos de phonação, approximando-se da corda paralysada.

A corda esquerda apresenta uma atrophia notavel, a borda affilada, mais delgada, e comparada com a direita parece tres vezes menos espessa.

Não ha inflammação da mucosa.

c) *Esclerose em placas disseminadas.*

As perturbações da palavra na *esclerose em placas*, desde muito tempo teem preoccupado os cli-

nicos e figuram no numero dos signaes os mais caracteristicos desta molestia. Em poucos doentes, porem, teem sido estudadas as perturbações da phonação, e mais raros ainda são os doentes que tenham sido examinados laryngoscopicamente. Comtudo, Löri relata 4 observações de esclerose em placas, nas quaes foi feito o exame laryngoscopico. Nas duas primeiras observações este autor descreveo nitidamente o *tremor intencional* das cordas vocaes, observado por muitos autores, e que está em relação com o *tremor intencional* que se observa em outros territorios musculares.

E' um tremor especial que se nota por occasião dos movimentos voluntarios e devido á impossibilidade de uma contracção muscular sustentada.

Este tremor da esclerose em placas é attribuido pela maioria dos tratadistas á particularidade observada por Charcot e admiravelmente estudada por Babinski, e que vem a ser: no meio da destruição de outros elementos nervosos, os cilinder-axis são poupados pela esclerose em placas.

Em sua terceira observação, comtudo, Löri nos fornece um bom exemplo de *paralysia* laryngéa na esclerose em placas. Eil-a resumida.

OBSERVAÇÃO XI

Mulher, 30, annos em começo de molestia. Um anno depois do primeiro symptoma que era difficuldade em escrever com a mão direita, sobreveio-lhe uma leve rouquidão.

Ao exame laryngoscopico: leve *paresia* da corda vocal esquerda, que progredindo rapidamente no correr do anno,

terminou em uma paralysia completa dos constrictores e dilatadores desse lado.

No curso do anno seguinte, paralysia da metade esquerda do pharynge, e, ao mesmo tempo, forte *tremor intencional* em diversos musculos voluntarios. O *nystagmus* fazia apparição.

Tres annos mais tarde em consequencia de um attaque apoplectiforme, *anesthesia* subita da metade esquerda do larynge e do pharynge. A morte sobreveio depois da paralysia do membro inferior com contracturas, paralysia da bexiga, dos esphincteres etc.

No 4° caso, Löri ainda observou paralysias para o lado do *larynge*, pharynge etc.

Em um caso de *esclerose em placas*, Garel observou a principio *paralysia bilateral dos thyro-arytenoidêos* internos, paralysia esta que depois cedeo o lugar ao *tremor intencional*. Este facto está plenamente de accordo com o que se sabe sobre as remissões das paralysias na esclerose em placas.

As paralysias completas do larynge são comtudo muito raras na esclerose em placas na opinião de Krause, que explica a rouquidão dos doentes, pelo leve "*afrouxamento das cordas*" algumas vezes observado.

d) *Esclerose lateral amyotrophica*. (molestia de Charcot).

Em poucas palavras, Charcot resume os caracteres clinicos desta molestia. 1° Paresia sem anesthesia dos membros superiores, acompanhada de emaciação rapida do conjuncto das massas musculares e precedida algumas vezes de entorpecimentos e formigamentos. A rigidez espasmodica se apodera, em um

momento dado, dos musculos paralysados e atrophiados e determina deformações permanentes por contracturas. 2º Os membros inferiores são invadidos, por sua vez. Produz-se em primeiro lugar, sem acompanhamento de anesthesia, uma paresia que progredindo rapidamente, faz que em pouco tempo a estação e a marcha sejam impossiveis.

A estes symptomas se junta uma rigidez espasmodica, a principio intermittente, depois permanente e algumas vezes complicada de epilepsia spinal tonica. Os musculos dos membros paralysados não se atrophiam senão muito tempo depois e nunca no mesmo gráo que os musculos dos membros superiores. A bexiga e o recto não são affectados. Não ha tendencia á formação de escharas.

3º.—Um terceiro periodo é constituido por uma aggravação dos symptomas das lesões, que se propagam para o bulbo. As perturbações da palavra, e da deglutição causadas pela paralysia da lingua são habitualmente as primeiras em data, veem em seguida os symptomas ligados á paralysia dos musculos animados pelos *laryngêos* e facial inferior.

Como na molestia de Duchene, as lesões na molestia de Charcot invadem lenta e successivamente as mesmas partes do bulbo.

Além da referencia que de passagem fez Charcot sobre as manifestações paralyticas do larynge nesta molestia, reduzidas ou quasi nullas teem sido as observações a esse respeito. Cartaz, citado pelo Dr. Luc, teria observado em um doente do serviço de

Charcot uma inclinação da epiglotte para a esquerda, uma tensão incompleta das cordas vocaes, uma certa rouquidão explicando-se por uma occlusão incompleta da glotte durante a phonação. Löri, por sua vez, teria observado a immobilidade das duas cordas vocaes, em posição cadaverica. Estes parecem ser os unicos factos observados.

e) *Tabes dorsalis*.

Pode-se dizer que, de todas as molestias que affectam o bulbo, o *tabes* é a que maior numero de vezes traz no meio de seus symptomas, as paralysias do larynge. E si é verdade que as *crises laryngéas*, á semelhança das *crises gastricas*, chamam mais a attenção de todos que se occupam das manifestações tabeticas laryngéas, é facto fóra de duvida que nem por isso os casos de laryngoplegias verdadeiras deixam de ter grande importancia.

As observações e referencias de casos de paralysias laryngeas no tabes encontram-se, em grande numero, nas revistas e folhas scientificas; baste-nos, portanto, dizer que Burger, de Amsterdam, refere em um seu trabalho 71 casos, que Semon, em 30 casos de ataxia locomotora, notou 5 vezes laryngoplegias, e que Löri, Krause, Bosworth, Mackenzie, emfim a quasi totalidade dos observadores teem referido casos de paralysias laryngéas tabeticas.

— Com grande frequencia a paralysia é *bi-lateral*, e de preferencia é o systema dos abductores o qual é attingido. Póde-se dizer que nos dous terços dos casos assim accontece; comtudo, casos bastantes

ha em que a paralysia é unilateral, sendo ora á esquerda, ora á direita, ora completa, ora incompleta. Löri observou 5 casos de paralysia completa tabetica. Em um caso de Kahler a paralysia completa de uma das cordas coincidia com a paralysia do abductor da outra.

— Convém que estejamos prevenidos comtudo, que nem todas as paralysias laryngéas tabeticas correm por conta de lesões que se processam no bulbo. E' verdade que na maioria dos casos assim accontece, sendo muito mais commummente lesados os nucleos bulbares (do spinal e pneumogastrico); mas, factos ha bem verificados de *degeneração* dos troncos nervosos do larynge e em particular dos recurrentes devidos ao tabes. Estas degenerações de origem tabetica, que conforme dissemos no capitulo precedente, são atrophia do tubo nervoso e esclerose intersticial sobretudo, podem coincidir com as lesões nucleares; mas, o que é mais curioso é que ellas podem existir sem que o exame o mais minucioso tenha surprehendido qualquer lesão para o lado do bulbo. Em uma observação de Krause, citado por Burger, não se poude descobrir no bulbo nenhuma alteração, mas existia uma degeneração extensa dos recurrentes e dos vagos, que explicava sufficientemente as manifestações laryngéas notadas durante a vida.

— Para Lubet-Barbou (These, Paris 1887) os *espasmos* do larynge estudados por Charcot, Ferreol, Krishaber, e de que Cherchewski na *Revista de Medicina* de 1881 tratou minuciosamente, são muitas ve-

zes, antes paralysias dos abductores do que propriamente espasmos contracturaes, principalmente quando os accidentes observados são bastante consideraveis e duradouros, necessitando a tracheotomia immediata. De accôrdo com Krishaber pensamos que nesses casos ha paralysia e ha espasmo, a primeira se accentuando em um musculo e tendo por effeito causar a contractura dos musculos antagonistas.

As paralysias laryngéas tabeticas podem sobrevir em qualquer periodo da molestia: commummente ellas se manifestam em um periodo adiantado, mas não é raro ver-se anteciparem mesmo de muito tempo qualquer outra manifestação tabetica, e fazerem o medico desconfiar de um *tabes* de que elle por outro meio não poderia suspeitar.

Alfr. Fournier em suas lições sobre os phenomenos preataxicos do tabes de origem syphilitica, chama a attenção para este symptoma premonitor. Esta é mais uma forma chamada frustra do tabes, e que segundo os observadores, tem tanta importancia como as paralysias dos musculos do olho, ptosis, etc., produzidas por placas de degenerecencia cinzenta.

Essas paralysias laryngeas apparecem muitas vezes subitamente sem causa apreciavel; outras vezes por occasião de um resfriamento, por exemplo, o individuo é victima de uma subita difficuldade inspiratoria. Parece que algum corpo estranho paroulhe na garganta, e elle em vão faz exforços de tosse para tentar expulsal-o. Essa tosse é convulsiva (coqueluchoide); a inspiração é sibilante, longa e penosa,

a expiração rouca e facil. Em poucas palavras este é o quadro symptomatico da mais commum das fórmas de paralysia tabetica laryngéa e que é a *dos abductores.* A paralysia dos abdutores é, e as observações o provam, a *paralysia por excellencia* das tabes. Tanto peior para esses desgraçados para a aggravação dos males dos quaes, todos os symptomas parecem contribuir com as mais terriveis de suas faces.

O *prognostico* é dos mais graves, sendo quasi todos autores accordes em pensar que essas paralysias vão sempre mais se aggravando sem nunca apresentar um periodo de regressão, como acontece com as ophtalmoplegias devidas ás mesmas causas.

Esses phenomenos que acabamos de descrever, não são sempre tão terriveis como pintamos; elles percorrem todos os gráos desde a mais leve dyspnéa até a asphyxia necessitando a tracheotomia. Comtudo mesmo os casos os mais leves podem se aggravar inopinadamente, e muitas vezes é tão subita tal aggravação que nem ha tempo de soccorrer o doente.

Estas complicações são um dos maiores perigos á vida dos tabeticos laryngêos.

II

PARALYSIAS LARYNGÉAS DE ORIGEM CEREBRAL

Vamos abordar agora um assumpto, sobre que ainda pairam duvidas apezar de trabalhos e estudos minuciosos.

Em 1886, Rebillard, em sua these inaugural (Paris) quiz fazer ver que as paralysias laryngéas de origem cerebral têm existencia real, e para isso argumentou elle com a experimentação e com a clinica. Ora a experimentação, neste caso, convence e arrasta em seu rigoroso determinismo a menos penetrante intelligencia. Existe um centro cerebral phonatorio para o larynge, e isso não soffre hoje a minima contestação: todos os autores estão de accôrdo.

As pesquizas e experimentações feitas com o intuito de estabelecer ou antes achar um centro cerebral para o larynge emquanto *respiratorio*, i. é, um centro cerebral de *abducção* das cordas vocaes, póde-se dizer que tinham falhado até estes ultimos dias.

E no emtanto, hoje que a physiologia tem especificado, por assim dizer, para cada acto voluntario um centro de acção cerebral, era muito natural pensar, com Ruault, que os movimentos inspiratorios amplos que nós fazemos *de proposito*, muito differentes do que os que executamos *instinctivamente*, tivessem a sua representação cerebral. Os autores, depois de obter os resultados os mais desencontrados pela experimentação, tinham declarado que por muito tempo a sciencia procuraria a decifração para essa incognita. Muito recentemente, porém, (Semana Medica, Maio de 1896) tambem esse centro de abducção foi descoberto na Inglaterra por Risien Russell e Spencer, que excitando em animaes uma *região situada abaïxo e adeante do centro phonatorio*, i. é, adductor das cordas vocaes,

pouderam obter movimentos respiratorios, i. é, de abducção das mesmas cordas.

Hoje, portanto, é natural pensar-se que as paralysias do larynge que possam depender de lesões cerebraes podem ser phonatorias ou respiratorias. As noções que temos, comtudo, de um centro cerebral de de abdução são apenas muito rudimentares para que pensemos em um estudo dessas paralysias. Restam-nos *as phonatorias*, que são as unicas de que até hoje se tem cogitado, e de que encontraremos observações mais ou menos rigorosas na sciencia.

Não basta, porém, que a experimentação nos venha dizer que existe no cortex cerebral um centro respiratorio para o larynge, ou um centro que preside aos movimentos de phonação, para que concluamos logo pela existencia desses centros e de molestias que se prendem á sua alteração, paralysias laryngeas, por exemplo. E' preciso, além disso que a clinica e a anatomia pathologica deem o seu veredictum a essas asserções, pois que, em materia de localisações cerebraes, é com ellas que nos devemos apegar, no dizer aphorismatico de Charcot.

Existem, após estas considerações preliminares, paralysias laryngeas de origem cerebral ?

Si não quizermos ligar importancia aos casos de Ange Duval que notou duas vezes aphonia depois de traumatismos cerebraes, ao caso de Luys (Annaes das molestias do ouvido, larynge etc., 1875), ao de Livio Ronci em que havia aphonia depois de uma apoplexia, ao de Seguin, porque nessas observações

o exame laryngoscopico não foi feito, bem que houvesse autopsia; e si ainda não quizeremos dar maior importancia ao caso de Lewin que observou a paralysia da corda vocal esquerda em uma hemiplegia esquerda (Berl. Kl. Woch. 1874), ao de Brysson—Delavan (Medical Record, 1885), ao de Cartaz (hemiparesia direita e paralysia da corda vocal direita), a dous de Garel (Annaes, 1886) que em uma hemiplegia direita notou paralysia da corda vocal direita, e em uma hemiplegia esquerda notou paralysia da corda vocal esquerda, porque nestas observações, si bem que tivesse havido exame laryngoscopico, faltou a verificação importantissima da autopsia: comtudo, diante das recentes observações de Rébillard (1887), de Garel, Garel e Dor e Déjérine (1890-1891) em que todo o rigor foi posto nos dados da observação, não podemos deixar de admittir senão como certo e positivo que a paralysia laryngea de origem cerebral é um facto adquirido para a clinica e nitidamente limitada de outra qualquer paralysia. Seja-nos perdoado não podermos resistir ao desejo de aqui resumir uma das mais bellas destas observações, uma de Garel, de Lyon, que é de grande demonstração.

OBSERVAÇÃO XII

Anna Futel, 72 annos, entrou para meu serviço a 9 de Janeiro de 1886, sem o menor ensinamento sobre seus antecedentes. Tinha apoplexia havia dous dias, com perda de conhecimento, hemiplegia direita, paralysia facial do lado direito e aphasia.

A hemiplegia direita persiste ainda no membro superior. Sensibilidade intacta. Paralysia facial do mesmo lado. No coração, fraqueza das bulhas sem sopro. Alguns estertores disseminados nos pulmões. Elevação muito notavel da temperatura. A 10 de Janeiro, paralysia completa do braço direito com movimento epileptoide do pollegar e dos dedos. Paralysia incompleta da perna. Tres ou quatro erosões e phlycthenas existem na região glutea direita.

A doente comprehende o que se lhe diz, mas não póde responder senão por um grunhido parecendo um pouco com um *oui.* A 12 de Janeiro, 5 dias depois do attaque, practico o exame laryngoscopico para ver si a corda vocal direita participa da hemiplegia do mesmo lado. Com grande pasmo, verifiquei que era a *corda vocal esquerda* que estava paralysada em *posição cadaverica.* O larynge entretanto é intacto, isto é, não apresenta nenhuma alteração organica propria. Não ha nenhuma causa de compressão do recurrente esquerdo.

O estado da doente melhora pouco a pouco e a aphonia tende muito levemente a desapparecer. A 23 de Janeiro, a corda vocal esquerda permanece sempre paralysada. A' noute de 25 para 26 de Janeiro, sobrevem um segundo attaque, a doente cahe em coma absoluto, a cabeça olhando para o lado direito. Morte a 27 de Janeiro.

Autopsia.—Cerebro—Hyperhemia media das meningeas na base e lateralmente. O tronco basilar apresenta signaes notaveis de endarterite, consistindo em dous anneis quasi completos ou placas amarellas duras, de natureza atheromatosa e calcarea.

As mesmas lesões se observam nas arterias cerebraes anteriores, medias e posteriores.

Hemispherio esquerdo.—As placas de atheroma cessam á entrada da arteria sylviana na scissura de Sylvius. Na primeira bifurcação da arteria existe um pequeno coalho a cavallo no esporão da divisão. A scissura não offerece lesões. Encontra-se um primeiro pequeno fóco de amollecimento vermelho entre a frontal ascendente e o pé da terceira frontal

esquerda. Um segundo fóco no sulco de Rolando, é situado á altura da 2ª frontal.

Um pouco acima sobre a frontal ascendente dous ou tres pontos muito pequenos de amollecimento vermelho. Mais adiante ainda um fóco de tinto vermelho-castanha. Este fóco que é o mais extenso é situado na altura da 2ª e 3ª frontaes para o terço medio da parietal ascendente. Este fóco se retira e se enuclea com a maior facilidade, deixando um fundo pouco alterado; não está em relação com outros fócos. Só os fócos da frontal e parietal ascendente lesam um pouco a substancia branca sub-cortial.

Hemispherio direito.—O atheroma do lado direito penetra na scissura de Sylvius. A parte inferior da frontal ascendente adhere um pouco ás meningeas.

Estas ultimas retiradas, esta parte apresenta uma superficie despolida sobresahindo do aspecto liso do resto do cortex; esta superficie apresenta uma leve coloração amarellada.

Adiante, no *pé da 3ª frontal, ao nivel das pregas de passagem, acham-se dous pontos de amollecimento, muito vermelhos, muito junctos,* de aspecto pontilhado, como nas lesões do hemispherio esquerdo. Nenhuma lesão na parte anterior da 3ª frontal.

Ao córte, estas lesões teem pouca profundeza, e não interessam sinão o cortex cerebral; na superior só existe uma lesão leve amarellada interessando a substancia branca.

A lesão da frontal ascendente penetra um pouco na substancia branca, no sulco que a separa da 3ª frontal, e vae dessa maneira se reunir ao fóco superior, não se formando assim senão uma só e mesma lesão. Não verifiquei nenhuma lesão no bulbo ou no cerebello. Do lado do pescoço não existia nenhuma causa de compressão, podendo explicar uma paralysia laryngea de origem peripherica. O larynge não estava lesado e a articulação crico-arytenoidea esquerda não estava ankylosada.

Esta é a observação completa que Garel publicou em 1886 nos *Annaes das molestias do ouvido, nariz e larynge;* mais tarde em 1890, nos mesmos *Annaes*, Garel publicou em collaboração com seu discipulo Dor, uma outra interessantissima observação que sentimos aqui não poder resumir. Tratava-se de um individuo affectado de endocardite ulcerosa, e no qual um embolo partido do coração foi produzir na *capsula interna* um *pequeno fóco de amollecimento.*

Esse doente não apresentou em vida nenhuma perturbação de motilidade nem nos membros nem na face nem no véo do paladar. Tinha-lhe sobrevindo uma rouquidão, e Garel e Dor practicando o exame laryngoscopico, notaram a *monoplegia* da corda vocal esquerda.

Na autopsia, os autores em vez de achar a lesão cortical que haviam diagnosticado em vida, só acharam, com grande pasmo, um pequeno fóco de amollecimento avermelhado, do tamanho de uma ervilha, na parte supero-interna do nucleo lenticular, e levemente compromettendo de 1 a 2 millimetros a parte externa da capsula interna.

Não podem ser mais convincentes estas observações. Garel acaba sua bella *memoria* publicada nos ditos Annaes e em que elle discute essas observações, formulando as seguintes conclusões :

1.ª) Existe um centro cortical motor do larynge em cada hemispherio cerebral.

2.ª) Este centro tem séde ao nivel do pé da 3.ª circumvolução frontal e do sulco que a separa da frontal ascendente.

3ª) As fibras emanadas desse centro passam ao nivel da parte externa do joelho da capsula interna, formando no feixe geniculado, um feixe motor *laryngeo* independente do feixe da aphasia e do feixe do hypoglosso.

4ª) O centro laryngeo tem uma acção cruzada, sua destruição determina a paralysia total da corda vocal do lado opposto (posição cadaverica).

Pela 3ª conclusão ve-se que no feixe geniculado da capsula interna, ao lado do da aphasia e do do hypoglosso que Raymond e Artaud estabeleceram estudando as *glossoplegias*, vem se ajunctar um novo feixe tambem independente, que Garel chamou feixe *motor laryngêo.*

Esta conclusão julgou o autor estar autorisado a estabelecer, pelo estudo que fez da sua 2ª observação curiosissima, visto como o facto da monoplegia laryngêa era o unico symptoma paralytico observado.

A estas conclusões e principalmente á ultima, Semon e Horsley oppuzeram a mais viva resistencia, e suas objecções eram tiradas da experimentação. Diziam elles: nas observações de Garel o exame histologico do bulbo não foi feito; lesões microscopicos no bulbo seriam sufficientes para explicar os phenomenos observados; as excitações, continuavam elles, baseando-se em suas experiencias, nos animaes, de um só centro laryngêo cortical determina a adducção nas duas cordas vocaes. Um centro póde supprir o outro.

Concluiam elles: as paralysias laryngéas corticaes portanto não existem, visto como, practicando a abla-

ção de um desses centros ou mesmo de um hemispherio cerebral inteiro, a excitação electrica do outro centro continuava a determinar a approximação das duas cordas. E depois, diziam elles, como existir posição cadaverica das cordas, quando a posição cadaverica implica paralysia tambem da abducção, e para esta ainda não foi verificado um centro cortical? Como conceber que a lesão de um só centro determine paralysia respiratoria e phonatoria ao mesmo tempo?

Travou-se renhida a discussão entre os autores; e Garel respondendo a seus contendores, lembrava que a experimentação póde vir em auxilio da clinica, mas ella não deve nunca impôr seus resultados a esta, visto como a experimentação conduz quasi sempre a resultados contradictorios

No caso particular estava um exemplo: as experiencias de Semon e Horsley não concordavam com as de Masini. Este, publicando nos Archivos Italianos de Laryngologia, os resultados de suas experiencias, entre outras conclusões, dizia que o centro cortical laryngeo tinha acção cruzada, o da direita influenciando o da esquerda e vice-versa, tal qual como Garel dissera.

Em materia, de phonação funcção tão elevada, não se póde, continuava Garel, concluir de experiencias sobre animaes para o que se póde passar no homem.

Quanto ao exame histologico do bulbo, Garel respondeu que as lesões de que se tratava eram fócos de amollecimento, que não lhe poderiam escapar si estivessem localisados no bulbo.

Ainda respondendo a 2ª objecção de Semon e Horsley, Garel pergunta si elles duvidariam negar as paralysias de uma só parte do corpo, em caso de lesão de um só centro do lado opposto; e porque o larynge não está sujeito ás mesmas leis?

Quanto á ultima objecção de Semon e Horsley, pensa o Dr. Luc (1) que neste ponto estes autores acharam a falha da couraça de seu adversario, e lastima que Garel se servisse de uma denominação impropria qual a de posição cadaverica.

Conclue o Dr. Luc dahi, que o exame rigoroso do movimento do larynge tenha falhado nas observações de Garel.

Comtudo, si até bem pouco tempo eram fundadas taes considerações contra as observações de Garel, hoje podemos dizer que não teem razão de ser, e neste ponto ainda os ultimos trabalhos inglezes (1896) acabam da dar a mais completa victoria a Garel.

O centro cerebral de abducção das cordas acaba de ser descoberto, e a sua lesão ao mesmo tempo que a lesão do centro de adducção, poriam as cordas em posição cadaverica.

Pois nos casos de Garel a lesão affectava, é de suppor, os dous centros realizando a posição cadaverica tão criticada; na verdade, sabemos hoje que o centro respiratorio fica muito juncto do centro phonatorio, e que a lesão, minima que seja, comprommettendo o centro phonatorio poderia muito bem alterar o respiratorio.

---

(1) Nevropathies laryngées, 1892.

As observações de Garel resistindo a todos os embattes da critica deixam bem patentes as paralysias de origem cerebral.

Existem portanto paralysias laryngéas de origem cerebral.

Os casos observados, comtudo, ainda contam-se como factos raros, e além dos de Garel, do de Rebillard (1886) temos apenas mais dous de Déjérine communicados em 1891 á Sociedade de Biologia, de Paris, em que um fóco de amollecimento occupava a substancia branca subjacente á 3ª frontal esquerda.

Nestas observações de Dejérine ha a particularidade importante de que o exame histologico do bulbo foi feito, sem ter o autor encontrado a minima lesão.

Está aberto na clinica um capitulo perfeitamente delimitado e assente em solidos alicerces ; falta porem que a obeervação o enriqueça, e venha trazer-lhe materiaes de estudo, e observações que a esse respeito teem até hoje sido, por assim dizer, nullas.

Sem novas observações, serão theoricas as discussões sobre sua etiologia, symptomatologia, pathogenia etc.—Do pouco estudado, comtudo, podemos concluir que as paralysias laryngéas corticaes podem ser quer respiratorias que phonatorias, quer completas, quer unilateraes, quer bilateraes, que multiplas e variadas podem ser as causas que possam lesar os centros laryngêos e as fibras do feixe motor laryngeo, e que o prognostico deve variar, mas sobre o qual por emquanto nada podemos dizer de positivo.

Fechamos este capitulo, repetindo com Paulo Raugé (Arch. int. de laryng. 1892): " esta pretendida raridade das paralysias laryngéas cerebraes poderia bem não ser sinão uma illusão. Emquanto a aphasia, desde o principio de sua producção, se accusa por uma perturbação notavel, o mesmo não se dá com a falta de adducção de uma só corda, que póde não causa embaraços á respiração e trazer modificações imperceptiveis na voz (factos de Déjérine). Accrescentemos que na mór parte das vezes, trata-se de doentes, que em razão de suas lesões cerebraes fallam pouco ou nada, e em que a execução do exame laryngoscopico é difficil na maioria dos casos, etc... " e continúa o mesmo autor: "a paralysia laryngéa de origem cortical ou sub-cortical cessará sem duvida de ser um phenomeno clinico excepcional, no dia em que nos serviços dos hospitaes, tivermos adoptado o principio de examinar o larynge em todos os doentes victimas de lesões cerebraes, e nos hemiplegicos em particular."

CAPITULO VI

Paralysias laryngéas funccionaes

Na divisão, que estabelecemos em um dos capitulos precedentes, dissemos que reservariamos ás paralysias laryngéas, para as quaes não se tem reconhecido uma lesão apreciavel, o nome de *funccionaes*. Esta divisão tambem se dá com outros grupos de paralysias, como por exemplo com as ophtalmoplegias, glossoplegias, etc. Muitos autores, não querendo reconhecer, como causas destas paralysias, sinão a hysteria, preferiram chamal-as—*paralysias laryngéas hystericas*. Si bem que seja verdade que na etiologia das paralysias funccionaes, a hysteria occupa logar muitissimo avantajado, não podemos comtudo levar nosso exclusivismo a esse ponto, porquanto reconhecemos que causas ha independentes da hysteria e que teem claramente produzido as paralysias em questão. Lennox Browne diz que a *aphonia funccional* é bem mais raramente hysterica do que se pensa, e é preciso desconfiar dessa expressão, que não serve muitas vezes senão para nos desculpar a nossos proprios olhos, por não acharmos a verdadeira causa.

Massei tambem se recusa a capitular de hystericas todas essas affecções, quando diz que a hysteria não é sua unica causa productora.

Aquelles, que tudo querem fazer correr por conta da hysteria, os trabalhos e estudos de Charcot sobre a hysteria no homem, fizeram chegar a verdadeiros extremos. Todo o individuo affectado, para elles, deve ter sua *tara* hysterica : as causas que por si só poderiam explicar a affecção não são sinão *predisponentes* ou provocadoras das manifestações da nevrose; segundo elles, as paralysias hystericas laryngéas seriam muitas vezes a unica manifestação da hysteria.

Nós admittimos a hysteria como que avassalando quasi todo o capitulo etiologico das paralysias funccionaes; não deixamos, porém, de reconhecer que causas ha que não nos parecem de origem hysterica. Vejamos.

Follenfand (1) refere em sua these paralysias laryngéas de origem reflexa; e destas as que mais vezes são citadas são devidas a perturbações de funcção do apparelho genital da mulher, como sejam o amenorrhéa, dysmenorrhéa, etc. Lennox Browne pensa serem estas perturbações muito frequentemente causas de paralysias laryngéas, ao contrario de Mackenzie e Massei que as reputam mais raramente causadoras dessa affecção, do que se pensa.

A *tuberculose* em seus primeiros periodos tem produzido a *aphonia paralytica*, e as observações

(1) These de Paris, 1878 — Aphonia nervosa.

registradas na these de Lubet-Barbou são muito convincentes. Mandl, que refere muitas observações devidas a essa causa, quer explicar as paralysias, que para elle são muito mais frequentes á direita, pelos effeitos de compressão que productos exsudativos do apice do pulmão direito exerceriam sobre o recurrente direito, que como vimos affecta nesse ponto a mais intima relação com esse apice. Com Massei e com Morell Mackenzie, discordamos do modo de ver de Mandl, primeiro, porque as observações nem sempre concordam quanto á prevalencia do lado direito, segundo, porque a restauração da voz em taes casos é facto muitas vezes observado, e no entretanto tal facto não se poderia admittir, dado o comprommettimento do tronco recurrente no apice pulmonar.

E nesta ordem de indagações, encontraremos ainda muitos casos em que a hysteria não póde absolutamente ser invocada.

Como explicar taes paralysias, sem admittirmos phenomenos inhibitorios de ordem reflexa?

Os factos de paralysias laryngéas, como os de asthma, devidos a lesões feitas nas fossas nasaes (cauterisações), á existencia de polypos, etc., parecem-nos tambem poder se filiar a essa ordem de explicação, si bem que os que se batem pelo exclusivismo hysterico affirmem que nesses casos, si a hysteria não é manifesta, a paralysia é seu primeiro signal.

Ainda a *chlorose* e as *anemias piofundas* devidas a varias causas têm sido observadas dando logar ás paralysias funccionaes.

Incontestavelmente, porém, é a *hysteria* que figura em primeira linha no numero das causas de paralysias funccionaes. Esta grande nevrose que produz as mais variadas perturbações paralyticas, ora fulminando metade do corpo, ora produzindo as variadas fórmas das ophtalmoplegias, glossoplegias, etc., tambem não tem perdoado o larynge; e neste capitulo abundam por tal fórma as observações na sciencia, que seria um nunca terminar si aqui quizessemos citar os autores que têm registrado casos em suas obras. O medo, o susto, o terror, a colera, etc., têm sido as *occasiões* mais frequentes das manifestações hystericas paralyticas do larynge.

As paralysias laryngéas funccionaes accommettem ordinariamente os musculos *da phonação*, e tal é a frequencia com que taes factos são observados, que os autores não trepidam em filiar pelo menos as paralysias hystericas ao grupo das cerebraes; comtudo Thaon cita dous factos de paralysia hysterica dos *abductores* e que necessitaram a tracheotomia. Isso não nos admira, uma vez que *hoje* sabemos que tambem no cerebro está um centro de abducção.

Na mór parte das vezes os musculos da phonação são attingidos *conjunctamente*; mas existem muitos exemplos de paralysia isolada deste ou daquelle musculo. A este respeito muitas memorias têm vindo á publicidade para a explicação desse phenomeno, que realmente é curioso. Faz-se patente, pela leitura dessas memorias que a hysteria, tem sido a causa predomiuanre dessas paralysias, mas que tambem outras cau-

sas são capazes do mesmo effeito, como a tuberculose (Proust e Tissier) o catarrho pharyngêo, etc. etc.

As paralysias funccionaes podem ser *unilateraes* ou *bilateraes*: estas são mais frequentes.

Como symptoma (1) muito frequente desta especie de paralysias, temos de assignalar ou a perda completa da voz, ou si tal não se dá em absoluto, ao menos, um abaixamento notavel de tonalidade. Esta é a razão porque muitos denominam estas paralysias de *aphonia nervosa*, e de *aphonia hysterica* : emquanto que a voz fallada é abolida, o rir, a tosse são perfeitamente normaes, e os hystericos aphonos para a conversação, *involuntariamente* podem cantar arias ou canções distrahidamente recordadas, e mesmo *falla* em voz alta no estado de somno.

Alem disso, nos casos de hysteria quasi sempre ha concomittancia de *anesthesia* do larynge e de *paralysia dos labios* e mesmo dos musculos da lingua.

Convem não confundir, comtudo, a aphonia hysterica com o mutismo hysterico (apsytiria) tão bem estudado por Charcot, e no qual o doente não falla e nem mesmo pode articular as palavras, por ter perdido a noção da articulação das palavras. Isto não se dá na aphonia, em que o doente falla *murmurando* com os labios, sómente não ha voz.

O diagnostico far-se-á a custa da inspecção do larynge, pela qual verificaremos, no caso affirmativo,

---

(1) Esta descripção refere-se mais ás paralysias hystericas que são as muitissimo mais frequentes.

de aphonia nervosa, a ausencia de todo neoplasma e de todo obstaculo mechanico.

E' escusado, alem disso, dizermos que devemos fazer tal diagnostico quando, alem de tudo, fôr completa a ausencia de symptomas que nos façam desconfiar de lesões bulbares, nevrites etc.

O prognostico em geral não offerece gravidade, sendo certo, comtudo, que casos tem havido, principalmente de *aphonia hysterica*, em que a voz nunca mais foi recuperada.

CAPITULO VII

Tratamento das paralysias das cordas vocaes

Neste capitulo rapidamente enfeixámos as conclusões practicas que nos poude suggerir nosso modesto trabalho.

De facto, é por occasião do tratamento que o medico tem necessidade de discutir e precisar a etiologia, catalogar e synthetisar a symptomatologia, interpretal-a para poder adduzir principios sobre que baseie seu juizo, e institúa sua therapeutica.

E' mesmo obedecendo a essa ordem de indicações, que em todos os tempos a therapeutica tem se dividido em *causal*, *symptomatica*, etc.

Para as paralysias laryngéas, si nem sempre podemos estabelecer um tratamento *causal*, devemos sempre tentar o *symptomatico*.

I—PARALYSIAS PERIPHERICAS.—*Tratamento causal.*—Seria este o ideal dos tratamentos, e a *therapeutica pathogenica* de Bouchard o ideal das therapeuticas, si o *sublata causa, tollitur effectus*, fosse, em pathologia, uma regra sem excepção. Infelizmente, na mór

parte das vezes assim não accontece, e disso temos exemplos bem frisantes com as paralysias do larynge. O tumor que comprime o nervo recurrente (por ex.), que o irrita a principio, e mais tarde acaba por desorganisal-o, poderá ser retirado pelos meios de que dispuzermos : cessa a *causa* de compressão, mas o *effeito*, a paralysia, essa ficará sempre.

Uma preliminar, portanto, deve ser estabelecida desde já: no tratamento de qualquer paralysia laryngéa, devemos sempre ter em vista que a paralysia tanto mais probabilidade terá de ser curada, quanto mais promptamente fôr diagnosticada, e mais depressa fôr removida a causa do mal.

Si na theoria essa já é uma objecção seria á therapeutica causal, na practica ella encontra embaraços absolutamente inamoviveis.

Especialisando o caso ao nosso assumpto, como sustar os estragos de um cancer do esophago, ou removel-o ?

A *thyroidectomia* é uma operação de prognostico sombrio, os *aneurismas* dos grossos troncos arteriaes do pescoço, são de um tratamento cirurgico delicadissimo e problematico, quando é possivel, e o tratamento medico para os aneurismas thoracicos são de completa inefficacia, para o nosso caso ao menos, para não dizer sempre.

Comtudo, o quadro etiologico das paralysias laryngéas tem limites muito vastos, e não devemos desesperar dos resultados do tratamento causal, si em grande numero de casos elle inefficaz. Outras causas

ha em que os nossos recursos therapeuticos são de grande alcance: as *gommas syphiliticas*, as *nevrites* syphiliticas cedem ao tratamento especifico; o *tratamento iodurado* e *tonico* é muito vantajoso nas hypertrophias glandulares de origem escrophulosa; as *operações cirurgicas* na região cervical são muitas vezes coroadas dos melhores successos ; *abcessos compressores* podem ser abertos; e si é verdade, como diz o Dr. Luc, que no arco aortico as *simples aortites* são causas de compressão do recurrente, ellas podem ser perfeitamente combatidas pelo repouso, medicação iodurada e revulsiva.

Tratamento symptomatico.—O tratamento symptomatico será sempre estabelecido á vista de dous grandes perigos, a que podem estar sujeitos os laryngoplegicos.

De um lado, póde haver a *anesthesia do larynge*, a *abolição* dos reflexos, e a *abertura permanente* do orificio superior do larynge com *paralysia* da epiglotte: symptomas esses todos dependentes da paralysia do laryngeo superior, e que podem ser causa dos mais serios damnos, por occasião do doente ingerir alimentos, taes como suffocação, pneumonias etc.

De outro lado, podem occorrer os gravissimos perigos da *laryngoestenose* devida á paralysia dos abductores e consequente *contracção espasmodica* dos adductores. Pois bem: o tratamento symptomatico urge nesses dous casos, e ahi não nos importa saber qual seja a causa da paralysia.

No primeiro caso devemos alimentar o nosso doente introdusindo-lhe uma *sonda esophagiana*, e por ella fazendo passar alimentos liquidos ou semi-liquidos, e assim proceder até que cessem os symptomas que, na maioria dos casos, são devidos á *paralysia diphterica*, que por sua vez devemos combatter ao mesmo tempo pelos tonicos e pela electricidade.

No segundo caso, diante de phenomenos asphyxicos, quando nos falhe a medicação calmante pelas inhalações de chloroformio, pelas injecções morphinicas, pelas poções bromuradas etc., devemos sem demora reccorrer á *tracheotomia* e assegurar, pela *canula*, um caminho franco ao ar.

II — Paralysias de causa central. — As considerações, que até aqui fizemos, quanto ás paralysias laryngéas periphericas, tambem se applicam ás de causa central.

E' verdade que nestas, na mór parte das vezes, trata-se de casos desesperados, e em que, portanto, mais tem logar o tratamento symptomatico.

Comtudo, si é verdade, como diz Fournier, que em 80 °/₀ o *tabes* é de origem syphilitica, devemos sempre neste caso instituir o tratamento *especifico*, com tanto maior probabilidade de successo quanto mais cedo interviermos. E si como já dissemos, algumas vezes as paralysias laryngéas, são symptomas preataxicos do tabes, será de boa regra intervir com esse tratamento sem demora, não esperando outro qualquer symptoma.

III—Paralysias laryngéas funccionaes— Estas são as que mais teem sido beneficiadas pelos tratamentos variados, tentados desde muito tempo Nos casos de hysteria, a suggestão, as emoções vivas são muitas vezes apontadas como causas de cura. E não sabemos si a verdadeiros phenomenos de suggestão e de emoção devamos os resultados obtidos pelas variadissimas inhalações, pulverisações e topicos, ou si devamos attribuir esses resultados, como quer Mackenzie, a uma estimulação da membrana mucosa do larynge, produzindo por acção reflexa um leve spasmo de glotte. Teem sido empregadas: inhalações de vapores impregnados de ammonea, e de chloro (Pancoast, de Philadelphia , de calamus aromaticus, de creosoto etc., soluções estimulantes e adstringentes de nitrato de prata, chlorureto de ferro, que são pulverisadas ou com que se pincela a mucosa laryngea. Todos esses meios porem falham muito, e o unico que dá hoje os melhores resultados é a electricidade applicada por meio de *correntes faradicas.*

Este meio tem sido hoje applicado tambem á maioria das *laryngoplegias* produzidas por *nevrites*, e com optimo resultado.

Ora de dous modos se pode *faradisar* o larynge: *exteriormente* pela pelle do pescoço, ou levando, o polo positivo para o *interior* do larynge, ao mesmo tempo que o polo negativo fica no *exterior* na pelle do pescoço.

Este ultimo processo foi muito preconisado por Mackenzie que diz que, nos casos de aphonia chronica,

só elle é efficaz. Para esse fim, Mackenzie ideou um *electrodo* para o interior do larynge, que tem a forma de uma *sonda laryngiana*, e que permitte excitar-se este ou aquelle musculo. Este electrodo de Mackenzie mais tarde foi modificado por Fauvel, que reuniu no mesmo excitador o polo negativo e o polo positivo, e que, por um dispositivo facil de manejar-se, communicavam-se quando o excitador estava dentro do larynge. Obteve-se então um *terceiro processo* de faradisação, totalmente *intralaryngêo*.

Para proceder-se a faradisação intralaryngéa, Mackenzie aconselha que, guiado pelo *espelho* laryngêo, o operador mantenha o reophoro um segundo ou dous em contacto com as cordas vocaes, e que depois o retire. Isto se repita 5 ou 6 vezes em cada sessão.

Muitas vezes basta uma primeira applicação para se obterem resultados admiraveis, que serão completados por applicações successivas. Tratamento consecutivo porem deve ser dado ao doente, a faradisação ao menos cutanea deve ser mantida por muito tempo, e a voz deve ser exercitada tanto em relação e intensidade como em relação a duração.

—Por fim, digamos que o Dr. Oliver, de Boston, tem muito preconisado a gymnastica dos musculos do larynge, exercida pelos diversos processos de *massagem externa*. Diz elle ter colhido os melhores resultados com este methodo, que *só*, é mais que sufficiente, em muitos casos.

PROPOSIÇÕES

Physica Medica

I

Os espelhos mais usados em physica são *planos esphericos* e *cylindricos.*

II

A imagem nos espelhos planos é *symetrica* do objecto, *da mesma grandeza*, á igual distancia do outro lado e *virtual.*

III

O *laryngoscopio* é uma das mais uteis applicações das propriedades dos espelhos.

Chimica Inorganica

I

O *phosphoro* é um metalloide penta-atomico.

II

São notaveis as propriedades dos estados allotropicos do phosphoro.

III

No organismo elle se encontra em grande quantidade, principalmente sob a fórma de phosphatos.

Botanica e Zoologia Medicas

I

A familia das Rubiaceas pertence á grande classe das gamopetalas infero-ovariadas.

II

Seu grande numero de generos póde ser grupado em tres tribus: *Cinchona*, *Coffea* e *Rubía*.

III

Esta familia possue especies da mais alta importancia em medicina, como: a *Quina*, o *Cafe*, a *Ipeca*, etc.

Anatomia Descriptiva

I

As cordas vocaes inferiores, unicas verdadeiras cordas vocaes, inserem-se: adiante, na parte média do angulo reintrante da cartilagem thyroide, e atrás, no angulo anterior da cartilagem arytenoide.

II

O comprimento médio das cordas vocaes é de 20 a 24 millimetros no homem, e de 16 a 18 na mulher.

III

Fazem corpo das cordas vocaes inferiores os musculos *thyro-arytenoidêos internos*, os ligamentos *thyro-arytenoidêos inferiores* e a mucosa.

Histologia Theorica e Pratica

I

A mucosa do larynge é por toda a parte forrada de epithelio vibratil estratificado; exceptuam-se a epiglotte e as bordas das cordas vocaes inferiores que têm um *epithelio pavimentoso* espesso.

II

As papillas do derma da mucosa laryngéa são muito desenvolvidas, principalmente ao nivel das bordas das cordas vocaes inferiores.

III

As glandulas do larynge são em cachos, com orificio punctiforme visivel a olho nú. Ellas ou são disseminadas ou formam grupos. As cordas vocaes inferiores não as teem absolutamente em suas bordas livres.

Chimica Organica e Biologica

I

A Quinina é um alcaloide que existe no estado natural nas cascas das Quinas, familia das Rubiaceas.

II

Os saes de Quinina mais empregados em Medicina são: o sulfato, o bi-sulfato, o chlorhydrato, o bromhydrato e o valerianato.

III

O sulfato de quinina é insoluvel na agua.

Physiologia Theorica e Experimental

I

O som da voz forma-se ao nivel da glotte, não só pela vibração da columna de ar expirado passando por um orificio estreitado, como principalmente pela vibração das cordas vocaes inferiores.

II

Parece logico admittir que na corda vocal a unica parte que vibra é o musculo thyro-arytenoidêo.

III

Este musculo tende a corda vocal, *se contrahindo.*

Pathologia Geral

I

A idade representa um factor etiologico de summa importancia no estudo das molestias.

II

As idades do homem foram divididas pelos pathologistas em: *infancia*, *mocidade*, *maturidade* e *velhice.*

III

Ha molestias que teem certa predilecção por certa idade.

Anatomia e Physiologia Pathologicas

I

O poder de regeneração dos tecidos e dos orgãos do corpo humano é limitado. Porções volumosas de tecidos, como um membro, um dedo, uma porção de figado, de cerebro etc., não podem nunca se regenerar.

II

E' extraordinariamente duvidoso que as cellulas ganglionares e os filetes nervorsos do systema nervoso central possam se regenerar nos individuos completamente desenvolvidos.

III

Pelo contrario a regeneração e a multiplicação anormal dos nervos periphericos podem se produzir e preencher perdas de substancias extensas.

Chimica Analytica e Toxicologica

I

Na analyse qualitativa o exame attento das propriedades physicas e organolepticas fornecerá uteis indicações, que si nem sempre caracterisam o corpo, impedem muitas vezes de confundir-se com outro.

II

No conhecimento das propriedades chimicas é que se encontram em geral os meios de distincção e de separação dos elementos de uma substancia.

III

A analyse pode ser ou por "via humida", ou por via secca, conforme se dissolve, ou se funde pelo calor o corpo a analysar.

Pharmacologia, Materia Medica e Arte de Formular

I

Uma das fórmas pharmaceuticas mais empregadas e mais commodas são as "pilulas."

II

A fórma pilular permitte mascarar todo o sabor acre e desagradavel, e se presta a uma dosagem rigorosa.

III

Todas as vezes que o uso de um medicamento deve-se prolongar por muito tempo, convem usar esta fórma.

Pathologia Cirurgica

I

Os papillomas são os mais communs dos tumores do larynge.

II

Sua séde de predilecção é ao nivel das cordas vocaes inferiores.

III

Seu diagnostico positivo só se póde fazer com o auxilio do laryngoscopio.

Pathologia Medica

I

A laryngite catarrhal aguda é a affecção mais frequente do larynge.

II

São seus symptomas : ardor, seccura no larynge tosse rouca e dolorosa, e voz rouca que póde ir até a aphonia.

III

A dysphonia póde-se attribuir em grande parte a perturbações pareticas musculares das cordas vocaes.

Therapeutica

I

Diaphoreticos são os medicamentos que provocam ou activam a secreção sudoral.

II

O Jaborandi é o unico diaphoretico scientificamente averiguado.

III

A atropina actúa como antagonista do Jaborandi, estancando a secreção sudoral.

Operações e Apparelhos

I

Dá-se o nome generico de tracheotomia á operação que tem por fim a abertura do conducto laryngo-tracheal.

II

Esta operação faz-se por dous processos: *rapido* e *lento.*

III

Um dos maiores perigos da tracheotomia consiste na producção de hemorrhagias ao incisar-se a mucosa laryngo-tracheal.

Anatomia Medico-cirurgica e Comparada

I

A região infra-hyoide é circumscripta: em cima pelo osso hyoide; em baixo, pela furcula do esterno; aos lados pelas bordas anteriores dos muculos esterno-cleido-mastoidêos.

II

Esta região apresenta numerosas variedades de fórma e dimensões, segundo as idades, sexos e individuos.

III

Encontram-se nessa região de cima para baixo: o osso hyoide, a membrana thyro-hyoidéa, a cartilagem thyroide, a membrana crico-thyroidéa, a cartilagem cricoide e a trachea-arteria.

Hygiene

I

Dia a dia em Hygiene a desinfecção progride supplantando outros meios de prophylaxia.

II

Os desinfectantes gazozos são de pouco valor.

III

Comtudo o *formol*, apezar de gazozo, a verificar-se o que delle se espera, virá preencher o ideal dos desinfectantes.

Medicina Legal

I

A aphonia é uma das simulações que o medico legista tem de reconhecer.

II

Si bem que raramente, a aphonia hysterica tem sido observada no homem.

III

Neste caso é difficil reconhecer a simulação. O exame laryngoscopico é de fraco auxilio; e os gritos inconscientes, bem como o recobramento momentaneo da voz durante o somno ou sob acção dos narcoticos, são factos observados nas verdadeiras aphonias hystericas.

Obstetricia

I

A influencia da hereditariedade sobre as prenhezes multiplas é comprovada por muitos exemplos.

II

A superfecundação é um facto admissivel nas prenhezes multiplas.

III

A superfetação, porém, é inadmissivel.

Clinica Propedeutica

I

A escuta da voz é um bom meio auxiliar diagnostico.

II

A voz bronchica póde ser modificada em sua intensidade, continuidade (voz intermittente) ou consonancia.

III

A egophonia ou bronchophonia intermittente, tremulante, é muito commum nos derrames pleuriticos.

Clinica Dermatologica e Syphiligraphica

I

Entre as laryngopathias syphiliticas secundarias o erythema syphilitico é muito commum.

II

A laryngite syphilitica distingue-se em geral das laryngites catarrhaes communs, pela côr sombria, carminada, intensa com salpicos accentuados da mucosa; estes caracteres são mais nitidos ao nivel das cordas vocaes.

III

O erythema syphilitico cede em geral ao tratamento especifico da syphilis, mas nunca em menos de 20 a 25 dias.

Clinica Cirurgica (2ª cadeira)

I

Clinicamente os tumores se dividem em benignos e malignos.

II

A marcha invasora, a infecção dos ganglios proximos, a tendencia á ulceração ainda clinicamente servem para differençar os tumores malignos dos benignos.

III

Os tumores malignos reincidem quando extirpados.

Clinica Ophtalmologica

I

A conjunctivite purulenta representa o primeiro factor de cegueira dos recem-nascidos.

II

A contagiosidade da conjunctivite purulenta é acceita por todos os clinicos.

III

O nitrato de prata é de um valoroso recurso no curativo da conjunctivite purulenta.

Clinica Cirurgica (1ª cadeira)

I

Nos casos de asphyxia por membranas diphtericas, a *tubagem* do larynge tem sido exclusivamente adoptada, depois do aperfeiçoamento do instrumental empregado.

II

A tracheotomia, comtudo, não tem por isso perdido seus fóros de importancia na clinica, e, mesmo sem ser uma operação preliminar, tem indicações bem precisas.

III

O cirurgião não deve hesitar em praticar a tracheotomia, todas as vezes que a asphyxia é persistente nas paralysias respiratorias.

Clinica Medica (2ª cadeira)

I

Os aneurismas da crossa da aorta são uma das causas mais frequentes de paralysias laryngéas.

II

Os phenomenos de suffocação e tosse coqueluchoide são devidos á contractura espasmodica dos musculos do larynge.

III

O repouso, a medicação iodurada e a electricidade têm dado algum resultado no tratamento dos aneurismas aorticos.

Clinica Pediatrica

I

A coqueluche é uma das molestias mais communs na infancia.

II

Uma de suas mais terriveis complicações é a broncho-pneumonia.

III

As elevações de temperatura, no curso da coqueluche, indicam quasi com certeza, uma complicação broncho-pulmonar, mesmo na ausencia de outros signaes physicos.

Clinica Medica (1ª cadeira)

I

Em 1876, Charcot descreveo pela primeira vez uma nevrose rara e singular do larynge, á qual elle deu o nome de *vertigem laryngéa.*

II

E' ella um ictus *laryngêo especial* independente da epilepsia essencial e do tabes, com cujas manifestações laryngéas os autores têm-n'a confundido algumas vezes.

III

A pathogenia da vertigem laryngéa ainda é obscura, havendo na sciencia numero muito restricto de observações. Charcot pensa ser um phenomeno clinico comparavel á *vertigem* de Menière.

Clinica Obstetrica e Gynecologica

I

O volume e o aspecto do ventre bem como o edema supra-pubiana muito pouco valor têm no diagnostico das prenhezes duplas.

II

Só a apalpação e a escuta nos fornecem signaes positivos.

III

A posição que os fetos guardam entre si constituem muitas vezes impossibilidade para as manobras de *versão* reclamada.

Clinica Psychiatrica e de Molestias Nervosas

I

Nos casos de loucura hereditaria, os individuos apresentam desde o nascimento, certos signaes especiaes, chamados *estigmatas* e que podem ser ou *physicos* ou *psychicos.*

II

Entre os *estigmatas physicos* notam-se as malformações do craneo, e do esqueleto todo, o desenvolvimento tardio e incompleto do systema muscular, vicios de corformação dos orgãos dos sentidos etc.

III

Os *estigmatas psychicos* variam nos idiotas, nos debeis e nos que Magnan chama *degenerados superiores;* nestes notam-se a emotividade anormal, desharmonia das faculdades, obsessões e impulsões irresistiveis, aberrações genitaes, etc.

APHORISMOS DE HIPPOCRATES

I

Vita brevis, ars longa, occasio proeceps, experientia fallax, judicium difficile.

(*Secc. I, Aph. I*)

II

Si febre vexata, nullo existente in faucibus tumore, repentina accidat strangulatio, lethrale.

(*Secc. IV, Aph.* 34)

III

Natura corporis est in medicina pricipium studii.

(*Secc. I, Aph. VII*)

IV

Natura morborum curationes ostendit.

(*Secc. II, Aph. III*)

V

Somnus, vigilia, utraque modum excedentia, malum denuntiant.

(*Secc. II, Aph. III*)

VI

Cibus, potus, venus, omnia moderata sint.

(*Secc. II, Aph. IV*)

Visto — Secretaria da Faculdade de Medicina e de Pharmacia do Rio de Janeiro, 15 de Outubro de 1896.

O secretario,

DR. ANTONIO DE MELLO MUNIZ MAIA.